Niveau(x) d'enseignement: 6 Numéro EDUQ : 8570670
Centre d'intérêt: 160

Demers, Marius.

Une analyse de l'évolution des dépenses des universités de 1972-1973 à 1983-1984 / Marius Demers. -- [Québec] : Ministère de l'éducation, Direction des études économiques et démographiques, c1984.
[10], vii, 125 p. ; 28 cm. -- (Etudes et analyses / Ministère de l'éducation du Québec, Direction des études économiques et démographiques)

Code: 28-1713.

ISBN 2-550-07453-X

Descripteur(s): *Dépenses *Evolution des coûts *Coût par étudiant *Financement *Restrictions budgétaires *Universitaire (Niveau)

Identificateur(s) de nom: *Ontario

L'étude a pour objectif d'effectuer une analyse de l'évolution des dépenses des universités québécoises de 1972-1973 à 1983-1984.

Afin de déterminer le plus exactement possible la contribution de l'inflation à l'augmentation des dépenses, l'auteur a construit un indice de prix spécifique au niveau universitaire qui couvre la période 1972-1973 à 1982-1983. La première partie du document lui est consacrée. Dans la seconde partie, l'auteur estime la contribution monétaire de différents facteurs à l'accroissement des dépenses au cours de la période observée. La troisième partie est consacrée aux comparaisons Québec-Ontario des efforts financiers pour l'enseignement supérieur au cours de la même période. En conclusion, l'auteur aborde les perspectives d'avenir dans le contexte des comparaisons Québec-Ontario.

Les dépenses de fonctionnement des universités québécoises sont passées de 312 millions en 1972-1973 à 1220 millions en 1982-1983. Cet accroissement des dépenses s'explique à 73% par l'augmentation du prix des ressources utilisées dans la production de services éducatifs et aux fins de la recherche, alors que le reste (27%) provient de l'ajout de ressources réelles. Au cours de cette période, la clientèle des universités s'est accrue de 58%. Comme l'augmentation de la clientèle a été supérieure à l'accroissement des ressources exprimées en dollars constants, il en résulte une diminution des ressources réelles consacrées à chaque étudiant lorsqu'on compare les années scolaires 1972-1973 et 1982-1983. Les universités du Québec dépensaient 8722$ par étudiant en 1983-1984 et celles de l'Ontario 8086$.

Type de document: r

EDUQ 8570670

Une analyse de l'évolution des dépenses des universités de 1972-1973 à 1983-1984

Marius Demers

ÉTUDES et ANALYSES

Québec

EDUO 8570670

Une analyse de l'évolution des dépenses des universités de 1972-1973 à 1983-1984

Marius Demers

ÉTUDES et ANALYSES

Québec

Dépôt légal: troisième trimestre 1984
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-550-07453-X

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1984

SOMMAIRE

Les dépenses de fonctionnement des universités québécoises sont passées de 312 millions de $ en 1972-1973 à 1 220 millions de $ en 1982-1983. Cet accroissement des dépenses de 908 millions de $ s'explique à 73% par l'augmentation des prix des ressources utilisées dans la production de services éducatifs et aux fins de la recherche, alors que le reste (27%) provient de l'ajout de ressources réelles.

Les universités ont été plus durement touchées par l'inflation que d'autres secteurs de l'économie. L'indice de prix pour les universités s'est accru de 177% entre 1972-1973 et 1982-1983 comparativement à 152% pour l'indice des prix à la consommation.

Au cours de cette période, la clientèle des universités du Québec s'est accrue de 58%. Du fait que l'augmentation de la clientèle ait été supérieure à l'accroissement des ressources exprimées en dollars constants, il en résulte une diminution des ressources réelles consacrées à chaque étudiant lorsqu'on compare les années scolaires 1972-1973 et 1982-1983 (10%).

Les dépenses par étudiant

Lorsqu'on compare les dépenses par étudiant des universités du Québec et de l'Ontario entre 1972-1973 et 1983-1984, il faut distinguer trois périodes. Une période de forte expansion de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans la dépense par étudiant de 1972-1973 à 1976-1977 (de -34 $ à 1 019 $), une période de ralentissement de l'augmentation de l'écart de 1976-1977 à 1981-1982 (de 1 019 $ à 1 254 $) et une période de réduction de l'écart entre 1981-1982 et 1983-1984 (de 1 254 $ à 636 $).

En 1972-1973, les universités de l'Ontario avaient une dépense par étudiant supérieure de 34 $ à celles du Québec, alors qu'en 1976-1977, les universités du Québec dépensaient 1 019 $ de plus par étudiant que celles de l'Ontario, soit une augmentation de l'écart de 1 053 $ entre ces deux années. Cette période se caractérise par une croissance beaucoup plus forte des dépenses par étudiant au Québec qu'en Ontario pour toutes les catégories de dépenses (salariales et non salariales). L'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses salariales par étudiant (masses salariales du personnel enseignant et non enseignant ainsi que les avantages sociaux) s'est accru de 829 $ et l'écart entre les dépenses non salariales a augmenté de 224 $ par étudiant entre 1972-1973 et 1976-1977.

La seconde période, 1976-1977 à 1981-1982, se caractérise par un revirement en ce qui a trait aux dépenses non salariales. Alors que l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses salariales a continué à s'accroître sensiblement au cours de cette période (489 $ par étudiant), l'écart entre les dépenses non salariales a été inversé. En 1976-1977, le Québec dépensait 238 $ de plus par étudiant que l'Ontario en dépenses non salariales, alors qu'en 1981-1982, c'est l'Ontario qui dépensait 16 $ par étudiant de plus que le Québec.

Cela s'est traduit par une diminution de l'écart relatif entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant: en 1976-1977, le Québec avait une dépense par étudiant supérieure de 21% à celle de l'Ontario, alors qu'en 1981-1982, cet écart a été réduit à 17%. Cependant, en valeurs absolues, il y a eu pour l'ensemble des dépenses un agrandissement de l'écart dans les dépenses par étudiant entre ces deux années. Le Québec dépensait 8 561 $ par étudiant en 1981-1982 et l'Ontario 7 307 $, soit un écart de 1 254 $

(comparativement à 1 019 $ en 1976-1977). Ce sont les politiques d'indexations salariales plus généreuses au Québec qu'en Ontario au cours de cette période qui expliquent cette augmentation de l'écart.

Au Québec, comme les universités accordent à leurs employés sensiblement les mêmes politiques salariales que celles du gouvernement québécois pour ses employés, les compressions budgétaires qui ont eu lieu à cette époque ont dû être absorbées par d'autres éléments de dépenses que les salaires. Cela s'est traduit, par exemple, par un accroissement plus important au Québec qu'en Ontario du nombre d'étudiants par enseignant, par une modification de la composition des effectifs enseignants québécois en faveur des chargés de cours et, tel qu'indiqué ci-avant, par une croissance plus faible des dépenses non salariales au Québec, entre 1976-1977 et 1981-1982.

En 1982-1983 et 1983-1984, on entre dans une période de rétrécissement des écarts. En effet, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant qui était de 1 254 $ (17%) en 1981-1982 passe à 1 083 $ (14%) en 1982-1983 et à 636 $ (8%) en 1983-1984, soit une diminution de près de la moitié de l'écart. Les universités du Québec dépensent 8 722 $ par étudiant en 1983-1984 et celles de l'Ontario 8 086 $.

Cette baisse drastique de l'écart découle en bonne partie des politiques de restrictions salariales du gouvernement du Québec qui ont prévalu au cours de cette période (la récupération salariale suivie du gel modulé des salaires).

Les dépenses par habitant

En ce qui a trait aux comparaisons Québec-Ontario des dépenses par habitant, les dépenses des universités du Québec étaient de 35% inférieures à celles de l'Ontario en 1972-1973, de 18% inférieures en 1976-1977, à peu près égales en 1980-1981 et de nouveau inférieures de 8% en 1983-1984.

Comment expliquer que la dépense par habitant au Québec a été presque constamment inférieure à celle de l'Ontario au cours de la période considérée alors que la dépense par étudiant était supérieure au Québec? Cela s'explique par le fait que la fréquentation scolaire moins élevée au Québec qu'en Ontario fait contrepoids à la dépense par étudiant supérieure au Québec (toutes choses égales par ailleurs, un taux de fréquentation inférieur nécessite moins de ressources financières par habitant).

L'agrandissement de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant ainsi que la réduction de l'écart entre les taux de fréquentation scolaire québécois et ontariens, entre 1972-1973 et 1980-1981, expliquent le rapprochement du niveau des dépenses par habitant pour ces deux provinces à la fin de cette période.

En 1983-1984, la dépense par habitant au Québec est à nouveau inférieure à celle de l'Ontario (8%) en raison de la réduction de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans la dépense par étudiant. La dépense par étudiant supérieure au Québec en 1983-1984 (636 $) est insuffisante pour compenser l'effet négatif sur l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par habitant produit par le taux de fréquentation scolaire plus faible au Québec, d'où la dépense par habitant inférieure au Québec en 1983-1984 (190 $ en comparaison de 207 $).

Il est à souligner qu'il y a eu néanmoins un important rattrapage de fait par le Québec en ce qui a trait au taux de fréquentation scolaire au cours de la période 1972-1973 à 1983-1984 (l'indicateur de fréquentation scolaire utilisé dans cette étude rapporte la clientèle des universités sur la population des 18-29 ans). En effet, au cours de cette période, il a augmenté de 6,6 à 9,5% au Québec, alors qu'en Ontario, il est passé de 10,6 à 11,8%. L'écart de 4,0 points de pourcentage en 1972-1973 a ainsi été réduit à 2,3 en 1983-1984.

L'effort financier relatif

Aux fins des comparaisons Québec-Ontario de l'effort financier relatif, on a comparé la part de la richesse collective qui est consacrée aux universités québécoises et ontariennes entre 1972-1973 et 1983-1984.

En 1972-1973, la part du produit intérieur brut consacrée à l'enseignement supérieur au Québec était de 13% inférieure à celle de l'Ontario, alors qu'en 1976-1977, elles sont sensiblement égales. En 1980-1981, c'est le Québec qui consacre 23% de plus de sa richesse collective aux universités que l'Ontario, alors qu'en 1983-1984, l'écart est réduit à 14%.

Ce revirement spectaculaire de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans la part du PIB consacrée à l'enseignement supérieur, entre 1972-1973 et 1980-1981 (de -13% à 23%), s'explique principalement par l'augmentation plus forte de la dépense par étudiant au Québec au cours de cette période et par la réduction de l'écart entre les taux de fréquentation scolaire québécois et ontarien.

En 1983-1984, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans l'effort financier relatif est réduit à 14%. Cette réduction de l'écart par rapport à 1980-1981 s'explique principalement par l'augmentation plus faible de la dépense par étudiant au Québec qu'en Ontario entre ces deux années.

Il est à souligner qu'une bonne partie de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans l'effort financier relatif en 1983-1984 (14%) s'explique par la moins grande richesse au Québec. Le Québec étant moins riche que l'Ontario, les dépenses en éducation accaparent une plus grande partie de ses ressources financières.

Les sources de financement

En ce qui concerne les comparaisons de l'évolution des sources de financement des universités du Québec et de l'Ontario au cours de la période 1972-1973 à 1983-1984, le fait dominant a trait aux frais de scolarité. Alors qu'au Québec, il y avait un gel presque complet des frais de scolarité, en Ontario, ils ont plus que doublé. En termes de revenus par étudiant, l'Ontario recevait 51 $ de plus que le Québec en frais de scolarité en 1972-1973, alors qu'en 1980-1981, l'écart s'agrandissait à 299 $, et en 1983-1984, l'écart devrait se situer aux environs de 600 $ par étudiant.

Les universités du Québec sont plus dépendantes des subventions provinciales que les universités ontariennes et cette plus grande dépendance s'est accentuée au cours de la période considérée en raison principalement de la politique du gouvernement du Québec du gel des droits de scolarité.

Il est à souligner, d'autre part, qu'au cours de la période étudiée, les universités du Québec et de l'Ontario ont eu de plus en plus recours aux «autres sources» de revenus (autres que les subventions gouvernementales et les frais de scolarité) pour financer leurs dépenses de fonctionnement. Pour faire face aux compressions budgétaires, elles ont dû davantage compter sur l'apport extérieur de fonds.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION	1
I- LES INDICES DE PRIX DE L'ENSEIGNEMENT	5
1.1 Les indices de prix pour les dépenses salariales des universités	6
1.1.1 Les indices de salaires du personnel enseignant	6
1.1.2 Les indices de salaires du personnel non enseignant	8
1.1.3 L'indice composite pour l'ensemble des personnels	11
1.2 Les indices de prix pour les avantages sociaux	14
1.3 Les indices de prix pour les dépenses non salariales des universités	15
1.4 L'indice composite pour l'ensemble des dépenses des universités	17
II- L'ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT	19
2.1 La masse salariale du personnel enseignant	22
2.2 La masse salariale du personnel non enseignant	27
2.3 Les avantages sociaux	29
2.4 Les dépenses non salariales	30
2.5 L'ensemble des dépenses de fonctionnement	31

TABLE DES MATIÈRES

(SUITE)

	Page
III- LES COMPARAISONS QUÉBEC-ONTARIO DES EFFORTS FINANCIERS EN ÉDUCATION	35
3.1 Les dépenses par étudiant	38
3.1.1 La masse salariale du personnel enseignant	43
3.1.2 La masse salariale du personnel non enseignant	54
3.1.3 Les avantages sociaux	55
3.1.4 Les dépenses non salariales	56
3.2 Les sources de revenus	57
3.3 La dépense par habitant	63
3.4 Les dépenses par rapport au PIB	69
IV- CONCLUSION	75
ANNEXES	79

LISTE DES TABLEAUX

		Page
TABLEAU 1:	Indices de salaires du personnel de direction (non enseignant), des professionnels non enseignants, du personnel technique, de bureau, de métier et ouvrier des universités du Québec de 1972-1973 à 1982-1983	10
TABLEAU 2:	Indices de salaires du personnel enseignant, non enseignant et de l'ensemble des personnels des universités du Québec de 1972-1973 à 1982-1983	12
TABLEAU 3:	Indices de salaires de l'ensemble des personnels, indices associés aux avantages sociaux, indices de prix des dépenses non salariales, indices de prix pour l'ensemble des dépenses des universités du Québec et indices de prix à la consommation (IPC) de 1972-1973 à 1982-1983	18
TABLEAU 4:	Contribution des facteurs inflationnistes et réels à l'augmentation de la masse salariale du personnel enseignant des universités du Québec de 1972-1973 à 1982-1983	25
TABLEAU 5:	Contribution de chaque catégorie de dépenses à l'accroissement des dépenses de fonctionnement des universités du Québec de 1972-1973 à 1982-1983	31
TABLEAU 6:	Dépenses par étudiant des universités du Québec selon la catégorie de dépenses en 1972-1973 et 1982-1983 ($ constants de 1972-1973)	32
TABLEAU 7:	Dépenses par étudiant des universités du Québec et de l'Ontario selon la catégorie de dépenses en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984	39
TABLEAU 8:	Contribution des catégories de dépenses à l'augmentation de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant, au cours de la période 1972-1973 à 1981-1982	41

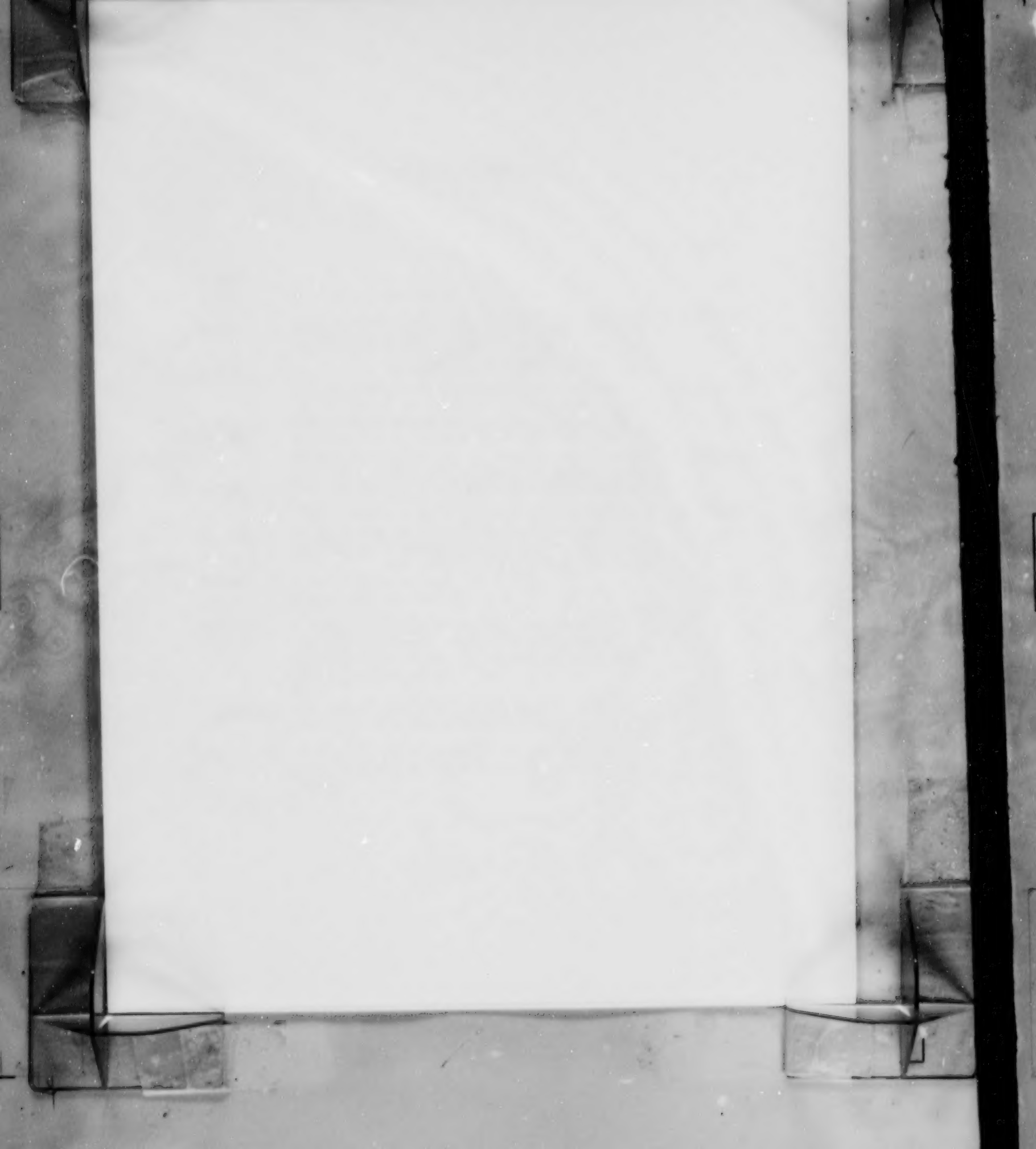
LISTE DES TABLEAUX
(SUITE)

		Page
TABLEAU 9 :	Clientèles étudiantes, effectifs enseignants et ratios étudiants/enseignant des universités du Québec en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1982-1983	46
TABLEAU 10:	Clientèles étudiantes, effectifs enseignants et ratios étudiants/enseignant des universités de l'Ontario en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1982-1983	46
TABLEAU 11:	Salaires moyens des enseignants et coûts par étudiant des enseignants des universités du Québec en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1982-1983	47
TABLEAU 12:	Salaires moyens des enseignants et coûts par étudiant des enseignants des universités de l'Ontario en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1982-1983	47
TABLEAU 13:	Écarts entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants des universités en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1982-1983	47
TABLEAU 14:	Revenus par étudiant des universités du Québec et de l'Ontario selon la source en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984	58
TABLEAU 15:	Écarts entre le Québec et l'Ontario dans les revenus par étudiant des universités selon la source en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984	60
TABLEAU 16:	Dépenses par habitant des universités du Québec et de l'Ontario en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984	63

LISTE DES TABLEAUX

(SUITE)

		Page
TABLEAU 17:	Dépenses par étudiant, taux de fréquentation scolaire, facteur démographique, niveau universitaire, Québec et Ontario, 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984	65
TABLEAU 18:	Contribution des facteurs à la différence entre les dépenses par habitant au Québec et en Ontario, niveau universitaire, 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984	66
TABLEAU 19:	Dépenses par rapport au PIB, niveau universitaire, Québec et Ontario, 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984	69
TABLEAU 20:	Contribution des facteurs à la différence entre les rapports: dépenses/PIB au Québec et en Ontario, niveau universitaire, 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984	71



LISTE DES ANNEXES

		Page
ANNEXE 1 :	Sources des données	79
ANNEXE 2 :	Dépenses et revenus de fonctionnement des universités du Québec et de l'Ontario	81
ANNEXE 3 :	Estimations des effectifs enseignants et des traitements moyens au Québec et en Ontario	83
ANNEXE 4 :	Comparaisons Québec-Ontario des dépenses par étudiant des universités sans la recherche subventionnée	87
ANNEXE 5 :	Estimations des indices de salaires des personnels des universités	89
ANNEXE 6 :	Comparaisons des indices de salaires par niveau d'enseignement	91
ANNEXE 7 :	Indices de prix pour les dépenses non salariales des universités	97
ANNEXE 8 :	Discussion sur la pertinence d'ajuster les données pour tenir compte des différences structurelles entre les systèmes d'enseignement québécois et ontarien	103
ANNEXE 9 :	Discussion sur la mesure de la fréquentation scolaire au niveau universitaire	119
ANNEXE 10:	Estimation de la contribution des facteurs explicatifs d'un écart entre deux variables données	123

INTRODUCTION

Au début de 1979, la Direction des études économiques et démographiques (D.E.E.D.) publiait une analyse de l'évolution des dépenses des commissions scolaires en période de diminution des clientèles.[1] Entre 1971-1972 et 1977-1978, on avait constaté que les dépenses de fonctionnement avaient augmenté de 129% alors que la clientèle diminuait de 19%. Il s'agissait donc d'identifier les facteurs explicatifs et de déterminer leur contribution à cette hausse impressionnante des dépenses de fonctionnement.

Pour ce faire, il était nécessaire de distinguer les accroissements de dépenses qui découlent de l'augmentation des prix des biens et services utilisés dans la production de services éducatifs de ceux qui correspondent à des ajouts de ressources réelles.

Pour mesurer l'influence de l'inflation sur l'augmentation des dépenses de fonctionnement, on a construit un indice de prix spécifique pour les commissions scolaires.[2]

Par la suite, l'analyse des depenses a été étendue au niveau collégial. L'étude couvre la période 1972-1973 à 1978-1979.[3] Dans le cadre de cette analyse, un indice de prix spécifique pour les CEGEP a été produit.

---

(1) D.E.E.D., Les coûts de l'éducation en période de diminution des clientèles scolaires, M.E.Q., février 1979.

(2) L. Couture, Indice de prix pour les commissions scolaires, M.E.Q., D.E.E.D., Service des études économiques, mars 1979.

(3) M. Demers, Une analyse des dépenses des CEGEP de 1972-1973 à 1978-1979, M.E.Q., D.E.E.D., Service des études économiques, décembre 1980.

Parallèlement à ces analyses, des études ont porté sur les comparaisons Québec-Ontario des efforts financiers en éducation.(1) Les comparaisons ont trait à l'ensemble des niveaux d'enseignement incluant une analyse spécifique pour les niveaux primaire et secondaire.

Le temps est maintenant venu de porter notre attention au niveau universitaire.

Cette étude a pour objectif d'effectuer une analyse de l'évolution des dépenses des universités québécoises.

Entre 1972-1973 et 1982-1983, les dépenses de fonctionnement des universités québécoises sont passées de 312 millions de $ à 1 220 millions de $, soit une augmentation de 291%. En termes des dépenses par étudiant, elles ont augmenté de 147%, passant de 3 665 $ à 9 065 $.

Cette augmentation importante des ressources financières consacrées à chaque étudiant s'explique entièrement par l'accroissement des prix des biens et services utilisés dans la production de services éducatifs. En effet, lorsqu'on compare les années scolaires 1972-1973 et 1982-1983, on constate qu'il y a eu une diminution des ressources réelles (en $ constants) consacrées à chaque étudiant (10%).

---

(1) - M. Demers, Les efforts financiers en éducation - Une comparaison Québec-Ontario (1965-1966 à 1973-1974), M.E.Q., D.E.E.D., Service des études économiques, mai 1978;

- M. Demers, Les efforts financiers en éducation - Une comparaison Québec-Ontario, 1972-1973 à 1976-1977, M.E.Q., D.E.E.D., Service des études économiques, décembre 1979;

- M. Demers, Les efforts financiers en éducation - Une comparaison Québec-Ontario, 1972-1973 à 1979-1980, M.E.Q., D.E.E.D., Service des études économiques, janvier 1982.

Afin de déterminer le plus exactement possible la contribution de l'inflation à l'augmentation des dépenses, nous avons construit un indice de prix spécifique au niveau universitaire qui couvre la période 1972-1973 à 1982-1983. La première partie de ce document lui est consacrée.

Dans la seconde partie, nous avons estimé la contribution monétaire de différents facteurs à l'accroissement des dépenses observées au cours de la période 1972-1973 à 1982-1983. Nous distinguons, pour chacun des facteurs identifiés, les augmentations de ressources imputables à l'accroissement des prix des biens et services qui servent à la production de services éducatifs de celles qui correspondent à des ajouts de ressources réelles.

La troisième partie est consacrée aux comparaisons Québec-Ontario des efforts financiers pour l'enseignement universitaire au cours de la période 1972-1973 à 1983-1984.(1)

La quatrième partie constitue la conclusion de cette étude. Nous aborderons brièvement les perspectives d'avenir dans le contexte des comparaisons Québec-Ontario.

Nous fournissons, en annexe, les sources des données utilisées ainsi que des informations et des données complémentaires au texte.

---

(1) Au moment de la rédaction finale de ce document, nous ne disposions pas de toutes les données détaillées pour 1983-1984. Pour cette raison, les deux premières parties de l'étude couvrent la période 1972-1973 à 1982-1983, alors que la troisième partie (les comparaisons Québec-Ontario) fournit certaines données globales pour 1983-1984.

I- LES INDICES DE PRIX DE L'ENSEIGNEMENT

Le calcul des indices de prix de l'enseignement a pour objet de mesurer l'effet de l'inflation sur l'évolution des dépenses des organismes d'enseignement. Pour fins d'analyse, ils permettent de distinguer les augmentations de dépenses attribuables à des variations de prix de celles qui découlent de variations dans les ressources réelles consacrées à l'enseignement.

Les indices de prix reflètent l'évolution des prix d'un panier de biens et services dont la quantité et la qualité demeurent fixes au cours d'une période considérée. En ce qui nous concerne, l'indice de prix pour les universités traduit l'évolution des prix des biens et services utilisés dans la production de services éducatifs et de recherches au niveau universitaire.(1)

L'indice de prix pour les universités s'est accru de 177% entre 1972-1973 et 1982-1983 comparativement à 152% pour l'indice des prix à la consommation (tableau 3, page 18). Cela signifie que les universités ont été plus durement touchées par l'inflation que d'autres secteurs de l'économie.

Pour obtenir cet indice global, nous avons préalablement calculé les indices de prix des éléments de dépense qui constituent les dépenses de fonctionnement, soit les salaires des différentes catégories de personnel des universités, les avantages sociaux ainsi que les dépenses non salariales.

---

(1) Les dépenses des entreprises auxiliaires ne sont pas considérées dans le calcul des indices de prix au niveau universitaire. Voir la note 1 à la page 18.

1.1 Les indices de prix pour les dépenses salariales des universités

Cette sous-section a pour objet de présenter les indices de salaires du personnel enseignant et non enseignant des universités du Québec de 1972-1973 à 1982-1983. Les grandes lignes de la méthodologie utilisée ainsi que les sources de données seront également fournies.

Pour obtenir les indices de salaires d'une catégorie de personnel donnée, il s'agit de mesurer les variations de traitement des individus qui la composent en maintenant fixes leurs qualifications et leur nombre au cours d'une période donnée.

Cela signifie que les augmentations de traitement attribuables à la protection pour la perte de pouvoir d'achat, à l'enrichissement collectif et aux modifications dans les structures salariales (comme, par exemple, le rétrécissement par le bas des échelles de traitements) sont prises en compte dans le calcul des indices de salaires. Les changements dans les qualifications du personnel et dans leur nombre ne sont pas considérés dans le calcul des indices, puisqu'il s'agit de variations dans les ressources réelles consacrées à l'enseignement supérieur.

1.1.1 Les indices de salaires du personnel enseignant[1]

Aux fins du calcul des indices de salaires d'une catégorie de personnel donnée, il faut connaître la répartition des effectifs

---

(1) Comprend le personnel régulier qui exerce les fonctions d'enseignants et de chercheurs ainsi que le personnel de direction à l'enseignement et à la recherche. Le personnel à temps partiel, dont les chargés de cours, n'est pas pris en compte en raison de l'absence des données nécessaires à leur inclusion.

selon les critères de reconnaissance de leurs qualifications pour fins de rémunérations ainsi que la répartition des traitements correspondante.

La Caractérisation des masses salariales (CMS) nous fournit la ventilation des effectifs et des rémunérations des professeurs/chercheurs à temps complet selon l'âge[1] et le rang académique (chargé d'enseignement, adjoint, agrégé ou titulaire).[2] La CMS nous procure également la ventilation des effectifs et des rémunérations du personnel de direction à l'enseignement et à la recherche en fonction de l'âge.

Lorsque nous disposons des répartitions d'effectifs et des traitements pour le personnel enseignant, il s'agit de calculer les indices de salaires à qualifications et nombre constants.[3] Pour ce faire, nous avons utilisé un indice de prix de type Laspeyres[4] avec changement de poids à tous les ans.[5]

---

(1) L'âge est utilisé comme mesure de l'expérience reconnue pour fins de traitement.

(2) La CMS est une enquête effectuée par la Direction des études et du développement de la D.G.E.R.U. auprès des universités. Les données de la CMS qui ont servi aux calculs des indices de salaires nous ont été fournies par cette direction.

(3) Pour les années 1979-1980 à 1982-1983, on a dû procéder autrement en raison de données insuffisantes pour nous permettre d'effectuer un tel calcul. Compte tenu de la méthode utilisée pour estimer les indices pour ces années, la marge d'erreur est faible (voir l'annexe 5).

(4) Voir l'annexe 5.

(5) Ainsi, par exemple, la structure de pondération de 1972-1973 est utilisée pour calculer l'augmentation des prix de 1972-1973 à 1973-1974, celle de 1973-1974 pour mesurer l'augmentation des prix de 1973-1974 à 1974-1975 et ainsi de suite.

Le tableau 2 présente les indices de salaires pour le personnel enseignant pour la période 1972-1973 à 1982-1983. L'indice de salaire est passé de 100,0 en 1972-1973 à 264,8 en 1982-1983, soit une augmentation de 164,8%. En comparaison, l'indice des prix à la consommation s'est accru de 152,4% au cours de la même période (tableau 3), soit une différence de 12,4 points de pourcentage. Il faut remarquer qu'entre 1972-1973 et 1979-1980, l'écart entre ces deux indices s'est agrandi continuellement pour atteindre un maximum en 1979-1980 (23,7 points de pourcentage), mais qu'il a diminué par la suite en raison des politiques salariales plus restrictives.(1)

Nous indiquerons, dans la seconde partie de ce document, la contribution monétaire de l'inflation salariale des enseignants à l'augmentation des dépenses de fonctionnement au cours de la période considérée.

1.1.2 Les indices de salaires du personnel non enseignant

Le personnel non enseignant considéré aux fins du calcul des indices de salaires est constitué des cinq grandes catégories suivantes: direction (non enseignant), professionnel non enseignant, technique, de bureau, de métier et ouvrier.

Les indices de salaires associés au personnel de direction (non enseignant) et au personnel professionnel non enseignant sont calculés de la même façon que les indices de salaires du personnel enseignant.(2) Les données nécessaires à leur calcul proviennent

---

(1) À l'annexe 6, on présente une comparaison des indices de salaires par niveau d'enseignement (primaire/secondaire, collégial et universitaire) pour les catégories de personnels suivantes: enseignant, direction et professionnel non enseignant. On fournit également les principales raisons explicatives de l'évolution différente des indices de salaires.

(2) Voir l'annexe 5.

également de la CMS.[1] Celle-ci nous fournit la ventilation des effectifs et des rémunérations du personnel de direction et des professionnels non enseignants en fonction de l'âge[2].

En raison du manque de données, il est impossible d'effectuer un calcul équivalent, pour les autres catégories de personnels, à ce qui est fait pour le personnel enseignant, de direction et pour les professionnels non enseignants.

Compte tenu que les politiques salariales des universités en ce qui a trait à la protection pour la perte de pouvoir d'achat et à l'enrichissement collectif sont très semblables à celles du gouvernement avec les employés de la Fonction publique et parapublique, nous avons utilisé les indices de salaires des CEGEP, pour les catégories de personnels correspondantes, pour estimer les indices de salaires des catégories de personnels restantes: technique, de bureau, de métier et ouvrier.[3]

Le tableau 1 présente les indices de salaires associés à chacune des catégories du personnel non enseignant pour la période 1972-1973 à 1982-1983.[4]

---

(1) Sauf pour les années 1979-1980 à 1982-1983. Voir la note 3 à la page 7.

(2) L'âge est utilisé comme mesure de l'expérience reconnue pour fins de traitement.

(3) Pour les années 1981-1982 et 1982-1983, les indices ont été calculés à partir d'estimations des indexations salariales dans les universités, pour ces catégories de personnel, effectuées par le Service des relations professionnelles de la D.G.E.R.U.

(4) Les indices composites pour l'ensemble du personnel non enseignant sont fournis au tableau 2 de la page 12.

TABLEAU 1: INDICES DE SALAIRES DU PERSONNEL DE DIRECTION (NON ENSEIGNANT), DES PROFESSIONNELS NON ENSEIGNANTS, DU PERSONNEL TECHNIQUE, DE BUREAU, DE MÉTIER ET OUVRIER DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC DE 1972-1973 À 1982-1983

Années	Direction (non ens.)	Δ (%)	Profes-sionnels (non ens.)	Δ (%)	Technique	Δ (%)	De bureau	Δ (%)	De métier et ouvrier	Δ (%)
1972-73	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
1973-74	113,4	13,4	112,9	12,9	112,6	12,6	112,6	12,6	112,6	12,6
1974-75	131,3	15,8	130,2	15,3	130,1	15,5	132,1	17,3	130,5	15,9
1975-76	147,6	12,4	151,3	16,2	145,3	11,7	155,0	15,6	154,4	18,3
1976-77	163,1	10,5	169,6	12,1	156,9	8,0	167,4	8,0	166,8	8,0
1977-78	177,8	9,0	188,6	11,2	169,5	8,0	180,8	8,0	180,1	8,0
1978-79	193,1	8,6	212,0	12,4	188,1	11,0	200,7	11,0	199,9	11,0
1979-80	205,5	6,4	227,3	7,2	206,3	9,7	222,6	10,9	222,5	11,3
1980-81	220,3	7,2	245,3	7,9	227,3	10,2	248,2	11,5	249,4	12,1
1981-82	249,8	13,4	277,9	13,3	256,8	13,0	280,0	12,8	284,3	14,0
1982-83	250,0	0,1	282,9	1,8	270,4	5,3	304,9	8,9	311,6	9,6

Sources: Voir la sous-section 1.1.2.

On constate que les indices de salaires du personnel non-enseignant (à l'exception de ceux associés au personnel de direction) se sont accrus davantage que les indices de salaires du personnel enseignant. Cela s'explique par le fait que le personnel non enseignant a été davantage favorisé par les modifications dans les structures salariales que le personnel enseignant (en termes de taux d'augmentation)[1] et par la plus grande générosité des dernières conventions pour les employés relativement moins bien rémunérés.[2]

Au total, l'indice de salaires du personnel non enseignant est passé de 100,0 en 1972-1973 à 288,3 en 1982-1983, soit une augmentation de 188,3%, 23,5 points de pourcentage de plus que pour le personnel enseignant.

Nous indiquerons, dans la seconde partie, la contribution de l'inflation salariale du personnel non enseignant à l'augmentation des dépenses de fonctionnement au cours de la période considérée.

1.1.3 L'indice composite pour l'ensemble des personnels

Le tableau 2 fournit les indices composites de salaires du personnel enseignant, du personnel non enseignant et de l'ensemble des personnels pour la période 1972-1973 à 1982-1983.

---

(1) Ainsi, par exemple, les employés de soutien de la Fonction publique et parapublique ont bénéficié de l'application graduelle de la clause du 100 $ minimum par semaine accordée lors des négociations de 1971-1972 et celle du 165 $ minimum négociée en 1975-1976.

(2) Ainsi, pour les années 1979-1980 et 1980-1981, la politique salariale du gouvernement et des universités a été modifiée de façon à accorder des taux d'augmentation plus élevés aux employés dont le niveau de rémunération est relativement moindre et des taux plus faibles aux employés dont les revenus sont relativement plus importants.

TABLEAU 2: INDICES DE SALAIRES DU PERSONNEL ENSEIGNANT, NON ENSEIGNANT ET DE L'ENSEMBLE DES PERSONNELS DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC DE 1972-1973 À 1982-1983

Années	Enseignant	Δ (%)	Non enseignant	Δ (%)	Ensemble des pers.	Δ (%)
1972-73	100,0		100,0		100,0	
1973-74	111,6	11,6	112,7	12,7	112,0	12,0
1974-75	127,4	14,2	130,9	16,2	128,8	15,1
1975-76	143,5	12,6	151,0	15,4	146,7	13,7
1976-77	156,8	9,3	165,0	9,3	160,8	9,6
1977-78	171,7	9,5	180,1	9,2	175,5	9,1
1978-79	191,6	11,6	200,2	11,2	195,6	11,5
1979-80	204,9	6,9	218,9	9,3	217,7	7,7
1980-81	219,8	7,3	241,0	10,1	228,7	8,5
1981-82	247,7	12,7	272,9	13,2	258,2	12,9
1982-83	264,8	6,9	288,3	5,6	274,6	6,4

Source: Voir la sous-section 1.1.3.

Ces indices ont été obtenus en effectuant les sommes pondérées des indices de salaires des catégories de personnels qui les composent. Les «poids» ont été calculés à partir des masses salariales associées aux différentes catégories de personnels pour chacune des années considérées. Les données sur les masses salariales proviennent des états financiers des universités.

L'indice composite de salaires de l'ensemble des personnels est passé de 100,0 en 1972-1973 à 274,6 en 1982-1983, soit une augmentation de 174,6%. En comparaison, l'indice des prix à la consommation s'est accru de 152,4% au cours de la même période, soit un écart de 22,2 points de pourcentage (l'écart maximum entre les deux indices a été atteint en 1981-1982, il était alors de 33,0 points de pourcentage). Les écarts correspondants entre les taux de variation des indices de salaires de ses deux composantes (le personnel enseignant et non enseignant) et l'indice des prix à la consommation étaient respectivement de 12,4 et 35,9 points de pourcentage.

1.2 Les indices de prix pour les avantages sociaux(1)

Pour estimer les indices de prix associés aux avantages sociaux, nous avons utilisé les indices de salaires composites pour l'ensemble des personnels des universités.

Cela signifie que l'on suppose implicitement que l'augmentation des dépenses en avantages sociaux attribuable à des variations de prix a évolué au même rythme que l'augmentation des indices de salaires, ce qui est une hypothèse réaliste compte tenu qu'une bonne partie des dépenses en avantages sociaux sont proportionnelles aux dépenses salariales.

Les indices de prix associés aux avantages sociaux sont présentés au tableau 3 (page 18).

---

(1) Comprend les dépenses de perfectionnement. Pour une définition complète, voir la section 2.3.

1.3 Les indices de prix pour les dépenses non salariales des universités

Cette sous-section a pour objet de produire une série d'indices de prix pour les dépenses non salariales des universités du Québec.

Les dépenses non salariales considérées pour les fins du calcul des indices de prix sont constituées des dépenses de fonctionnement autres que celles ayant trait aux salaires des personnels des universités, aux avantages sociaux ainsi qu'au service de la dette. Les dépenses ayant trait aux entreprises auxiliaires ont également été retranchées des dépenses non salariales des universités.

Les indices de prix des éléments de dépenses qui composent les dépenses non salariales ont été estimés à partir des indices de prix de Statistique Canada qui reflètent le mieux, à notre connaissance, leur évolution de prix.(1) Le tableau 3 (page 18) présente les indices composites des dépenses non salariales.(2)

L'indice de prix pour les dépenses non salariales est passé de 100,0 à 283,9 au cours de la période 1972-1973 à 1982-1983, soit une augmentation de 183,9%. Au cours de la même période, l'indice des prix à la consommation a augmenté de 152,4% (tableau 3, page 18), soit 31,5 points de pourcentage de moins que le taux d'augmentation de l'indice des prix des dépenses non salariales des universités. Les très

---

(1) La méthodologie complète du calcul des indices de prix pour les dépenses non salariales des universités ainsi que les sources de données sont présentées à l'annexe 7.

(2) A l'annexe 7, nous fournissons les indices associés à chaque catégorie de dépenses considérée dans les dépenses non salariales.

fortes augmentations des prix des éléments qui composent les dépenses énergétiques (les combustibles et l'énergie électrique) expliquent un peu plus de la moitié de l'écart entre ces deux taux d'augmentation.(1)

Il est à remarquer qu'entre 1972-1973 et 1978-1979, les indices de salaires de l'ensemble des personnels se sont accrus davantage que les indices des dépenses non salariales, alors que pour les années qui ont suivi, c'est l'inverse qui s'est produit, de telle sorte que l'indice de salaire qui était de 18,0 points supérieur à l'indice de prix des dépenses non salariales en 1978-1979 (195,6 en comparaison de 177,6) devient inférieur de 9,3 points en 1982-1983 (274,6 en comparaison de 283,9). Ce revirement s'explique principalement par les politiques salariales plus restrictives en vigueur depuis 1979-1980.(2)

---

(1) Si les prix des éléments qui composent les dépenses énergétiques avaient augmenté au même rythme que l'indice des prix à la consommation, l'indice des prix des dépenses non salariales se serait accru de 18,0 points de pourcentage de moins et l'écart entre le taux de variation de l'indice des dépenses non salariales et celui de l'indice des prix à la consommation, entre 1972-1973 et 1982-1983, aurait été de 13,5 points de pourcentage au lieu de 31,5.

(2) Voir l'annexe 6.

1.4 L'indice composite pour l'ensemble des dépenses des universités

Le tableau 3 présente les indices de salaires de l'ensemble des personnels, les indices associés aux avantages sociaux, les indices de prix des dépenses non salariales, les indices de prix pour l'ensemble des dépenses des universités ainsi que les indices de prix à la consommation pour la période 1972-1973 à 1982-1983.

Les indices de prix pour l'ensemble des dépenses des universités ont été obtenus en effectuant les sommes pondérées des indices associés aux catégories de dépenses qu'elles comprennent. Les "poids" ont été calculés à partir des montants d'argent consacrés à chaque poste de dépense pour chacune des années considérées. Les données sur les dépenses proviennent des états financiers des universités.

L'indice composite pour l'ensemble des dépenses des universités est passé de 100,0 en 1972-1973 à 276,9 en 1982-1983, soit une augmentation de 176,9%. En comparaison, l'indice des prix à la consommation s'est accru de 152,4% au cours de la même période, soit 24,5 points de pourcentage de moins.

TABLEAU 3: INDICES DE SALAIRES DE L'ENSEMBLE DES PERSONNELS, INDICES ASSOCIÉS AUX AVANTAGES SOCIAUX, INDICES DE PRIX DES DÉPENSES NON SALARIALES, INDICES DE PRIX POUR L'ENSEMBLE DES DÉPENSES DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC ET INDICES DES PRIX À LA CONSOMMATION (IPC) DE 1972-1973 À 1982-1983

Années	Ensemble des pers.	Δ (%)	Avantages sociaux	Δ (%)	Dépenses non sal.	Δ (%)	Ensemble des dép.	Δ (%)	IPC - MTL (juillet)	Δ (%)
1972-73	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
1973-74	112,0	12,0	112,0	12,0	107,0	7,0	110,7	10,7	107,5	7,5
1974-75	128,8	15,0	128,8	15,0	127,4	19,1	128,3	15,9	120,3	11,9
1975-76	146,7	13,9	146,7	13,9	141,3	10,9	145,4	13,3	133,3	10,8
1976-77	160,8	9,6	160,8	9,6	152,0	7,6	158,7	9,1	141,4	6,1
1977-78	175,5	9,1	175,5	9,1	165,7	9,0	173,2	9,1	154,0	8,9
1978-79	195,6	11,5	195,6	11,5	177,6	7,2	191,4	10,5	168,2	9,2
1979-80	210,7	7,7	210,7	7,7	198,4	11,7	207,7	8,5	181,[illegible]	7,7
1980-81	228,7	8,5	228,7	8,5	222,8	12,3	227,2	9,4	200,[illegible]	10,6
1981-82	258,2	12,9	258,2	12,9	253,5	13,8	257,1	13,2	225,2	12,4
1982-83	274,6	6,4	274,6	6,4	283,9	12,0	276,9	7,7	252,4	12,1

Sources: Voir la section 1.4.

II- L'ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Cette deuxième partie du document porte sur l'analyse de l'évolution des dépenses de fonctionnement des universités québécoises au cours de la période 1972-1973 à 1982-1983.

Les dépenses considérées dans cette analyse sont les dépenses de fonctionnement de toutes les universités québécoises. Seules sont exclues les dépenses des entreprises auxiliaires en raison de leur nature particulière.(1) Il aurait sans doute été souhaitable de considérer distinctement les dépenses ayant trait à l'enseignement régulier, à la recherche ainsi qu'à l'enseignement périuniversitaire, mais les données comptabilisées par les institutions d'enseignement ne permettent pas de répartir adéquatement les dépenses de fonctionnement entre ces trois grandes activités. En effet, l'imputation des dépenses entre les activités de base se fait en vertu du critère de la raison majeure pour laquelle une dépense est effectuée. Ainsi, les dépenses comptabilisées pour un enseignant qui consacre plus de 50% de son temps à l'enseignement sont comprises en entier dans les dépenses de l'enseignement régulier, même si cet enseignant consacre une grande partie de son temps à la recherche. En outre, les dépenses imputées aux activités de soutien (bibliothèque, audio-visuel, informatique,...) ne peuvent être réparties entre l'enseignement régulier, la recherche et

(1) Les entreprises auxiliaires comprennent les services alimentaires, les résidences, les magasins scolaires, les presses universitaires, les stationnements et les autres services autofinancés.

l'enseignement périuniversitaire en raison de leur nature.(1)

Il faut également souligner que d'autres données, nécessaires à l'analyse qui suit, ne font pas non plus cette distinction. Il s'agit en particulier des données sur les effectifs et les traitements moyens des professeurs/chercheurs. Ainsi, par exemple, les données disponibles ne permettent pas de diviser les professeurs/chercheurs en deux effectifs distincts. Pour ce faire, il faudrait connaître, pour chaque employé, la répartition de son temps entre l'enseignement et la recherche. Or, cette information n'est pas disponible.

Dans le cadre de l'analyse qui suit, nous allons estimer la contribution monétaire des principaux facteurs explicatifs de l'accroissement des dépenses de fonctionnement des universités au cours des années 1972-1973 à 1982-1983.(2) Il faut distinguer les augmentations de dépenses qui découlent des accroissements de prix des ressources utilisées dans la production de services éducatifs de celles imputables à des ajouts de ressources réelles.

---

(1) Ici, il faut bien réaliser que, pour retrancher des dépenses totales la portion imputable à la recherche, il ne faudrait pas considérer seulement les subventions de recherche mais également la valeur du temps des enseignants, des administrateurs et des autres personnels consacré à la recherche ainsi que la valeur des biens et services fournis par l'université aux fins de la recherche (la partie non couverte par les subventions de recherche). C'est cette dernière partie des dépenses de recherche qui est impossible à estimer de façon valable. Voir aussi la note 1 à la page 38.

(2) Aux fins de l'analyse qui suit, nous ne désagrégeons pas la période de 1972-1973 à 1982-1983 en sous-périodes. Dans le cadre des comparaisons Québec-Ontario (troisième partie de ce document), nous considérons plusieurs sous-périodes.

Nous considérons, à tour de rôle, quatre grandes catégories de dépenses: la masse salariale du personnel enseignant, la masse salariale du personnel non enseignant, les avantages sociaux et les dépenses non salariales.(1)

Les quatre premières sections de ce chapitre leur sont consacrées. La dernière section constitue la synthèse des données fournies dans les sections précédentes.

(1) Les sources des données sont fournies à l'annexe 1.

2.1 La masse salariale du personnel enseignant

La masse salariale du personnel enseignant comprend les salaires versés par les universités au personnel à temps complet et à temps partiel qui exercent des fonctions d'enseignants et de chercheurs, au personnel de direction à l'enseignement et à la recherche (principalement les doyens, vice-doyens et les chefs de département) ainsi qu'aux auxiliaires d'enseignement et de recherche.

Compte tenu de la méthode d'estimation utilisée pour calculer l'effectif enseignant[1] et le traitement moyen[1], la masse salariale du personnel enseignant est exactement égale au produit du traitement moyen, du ratio enseignant/étudiants et de la clientèle. Le traitement moyen (en dollars courants) est lui-même égal au produit du traitement en dollars constants et de l'indice de salaires de l'année considérée. Ces deux équations d'identité peuvent être exprimées sous la forme d'une seule.[2] Cette dernière est utilisée pour estimer

---

(1) Voir l'annexe 3.

(2) Soit:

$$M_{\$co} \equiv \frac{M_{\$cs}}{EFF} \times \frac{I}{100} \times \frac{EFF}{CL} \times CL$$

où,

$M_{\$co}$: masse salariale en $ courants

$M_{\$cs}$: masse salariale en $ constants

EFF : effectif enseignant en équivalent temps complet

I : indice de salaires

CL : clientèle étudiante

$\frac{M_{\$cs}}{EFF}$: salaire moyen en $ constants

$\frac{EFF}{CL}$: ratio enseignant/étudiants

N.B.: Pour simplifier la présentation des données, les ratios sont exprimés dans l'analyse en termes d'étudiants par enseignant.

la contribution monétaire des facteurs inflationnistes et réels à l'accroissement de la masse salariale du personnel enseignant dans l'analyse qui suit.[1]

Dans la première partie de ce document, nous avons calculé les indices de salaires qui prenaient en compte les augmentations de traitement attribuables à la protection pour la perte de pouvoir d'achat, à l'enrichissement collectif et aux modifications dans les structures salariales (comme, par exemple, le rétrécissement par le bas des échelles de traitements). Ces facteurs pris en compte dans le calcul des indices de salaires constituent les facteurs inflationnistes.

D'autre part, les changements dans les qualifications des enseignants[2] et dans leur nombre[3] constituent les facteurs réels. Nous les qualifions de réels car, contrairement aux facteurs inflationnistes, toute variation de l'un de ces facteurs est associée à un changement dans les ressources réelles consacrées à l'enseignement supérieur.

---

(1) La formule utilisée pour estimer la contribution des facteurs est fournie à l'annexe 10. Cette méthode est également utilisée pour déterminer la contribution des facteurs inflationnistes et réels aux augmentations des autres catégories de dépenses couvertes par les sections suivantes. Les données utilisées aux fins de ces calculs apparaissent dans les tableaux des parties I et III du document.

(2) Dans l'équation d'identité présentée ci-avant, les qualifications des enseignants sont représentées par le salaire moyen en $ constants. De par la méthode de construction de nos indices de salaires, les variations du traitement moyen en $ constants ne peuvent s'expliquer que par les modifications dans les qualifications des enseignants.

(3) Deux facteurs sont considérés dans l'explication de la variation du nombre d'enseignants: la clientèle et le ratio étudiants/enseignant.

Avant de passer à l'analyse des données, il faut souligner certaines faiblesses des résultats qui s'expliquent par l'insuffisance de données. On peut tout d'abord rappeler que, aux fins du calcul des indices de salaire, on n'a pas pris en compte les enseignants à temps partiel. Comme la masse salariale considérée comprend l'ensemble des personnels, cela introduit un certain biais dans l'analyse.(1) Ensuite, les données sur le nombre d'enseignants au total (en équivalent temps complet) ainsi que les traitements moyens correspondants sont des approximations.(2) Les résultats ne doivent donc être utilisés qu'à titre indicatif. Ils servent principalement à renseigner sur la contribution relative des différents facteurs à l'accroissement de la masse salariale.

Analyse des données

La masse salariale du personnel enseignant est passée de 130 millions de $ en 1972-1973 à 500 millions de $ en 1982-1983, soit une augmentation de 370 millions de $.

Les facteurs inflationnistes expliqueraient à eux seuls 266 millions de $ de l'augmentation de la masse salariale du personnel enseignant, soit 72% de l'accroissement total. Les facteurs réels auraient contribué pour leur part à 104 millions de $, soit 28% de l'augmentation totale.

La contribution estimée de l'amélioration des qualifications des enseignants au cours de la période 1972-1973 à 1982-1983 à l'accroissement de la masse salariale est de 38 millions de $.

---

(1) On estime que la masse salariale du personnel enseignant à temps partiel représentait environ 27% de la masse salariale totale en 1982-1983.

(2) Voir l'annexe 3.

Durant la même période, le ratio étudiants/enseignant est passé de 8,3 à 10,3. L'accroissement des ratios de 2,0 étudiants aurait contribué à réduire la croissance de la masse salariale pour un montant estimé à 67 millions de $.

La clientèle étudiante qui était de 85 072 en 1972-1973 a atteint 134 531 en 1982-1983. Cette augmentation de 58% de la clientèle est le facteur explicatif réel le plus important de l'augmentation de la masse salariale. On estime à 133 millions de $ sa contribution à l'accroissement de la masse salariale.

Le tableau suivant présente le sommaire de la contribution des facteurs à l'augmentation de la masse salariale du personnel enseignant.

TABLEAU 4: CONTRIBUTION DES FACTEURS INFLATIONNISTES ET RÉELS À L'AUGMENTATION DE LA MASSE SALARIALE DU PERSONNEL ENSEIGNANT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC DE 1972-1973 À 1982-1983

Facteurs	Millions de $	%
Facteurs inflationnistes		
Sous-total	*266*	*72*
Facteurs réels		
- qualifications	38	10
- ratio étudiants/ens.	-67	-18
- clientèle	133	36
Sous-total	*104*	*28*
Grand total	*370*	*100*

Sources: Voir l'annexe 1 ainsi que les pages précédentes.

Si on «dégonfle» les masses salariales à partir des indices de salaires, on obtient des données en dollars constants de 1972-1973. Ainsi, la masse salariale du personnel enseignant en dollars constants est passée de 130 millions de $ en 1972-1973 à 189 millions de $ en 1982-1983, soit une augmentation de 45%. Comme la clientèle a augmenté de 58% au cours de la même période, cela signifie que, en termes de dépenses par étudiant, il y eut une baisse des ressources réelles consacrées en moyenne à chacun. Celle-ci est passée de 1 533 $ en 1972-1973 à 1 404 $ en 1982-1983 (en dollars constants de 1972-1973), soit une diminution de 8%.

2.2 La masse salariale du personnel non enseignant

La masse salariale du personnel non enseignant comprend les salaires versés par les universités à toutes les catégories de personnels autres que celles regroupées sous l'appellation de personnel enseignant (principalement le personnel de direction non enseignant, les professionnels non enseignants et le personnel de soutien).

La masse salariale du personnel non enseignant est passée de 91 millions de $ en 1972-1973 à 338 millions de $ en 1982-1983, soit une augmentation de 247 millions de $.

Au cours de la même période, les indices de salaires associés à ces personnels se sont accrus de 188% et on estime que cette inflation salariale explique, à elle seule, 80% de l'augmentation de la masse salariale du personnel non enseignant, alors que l'ajout de ressources réelles explique le reste (20%).

Comme la clientèle étudiante s'est accrue de 58% au cours de la période considérée, alors que la masse salariale en dollars constants n'a augmenté que de 28%, cela s'est traduit par une diminution des dépenses réelles par étudiant en masse salariale du personnel non enseignant. En dollars constants de 1972-1973, elles sont passées de 1 073 $ en 1972-1973 à 870 $ en 1982-1983. Cette diminution de 19% découle, sans doute en bonne partie, des compressions budgétaires imposées aux universités québécoises au cours des dernières années considérées (1976-1977 à 1982-1983).(1)

---

(1) Pour obtenir une description sommaire des compressions budgétaires qui ont été effectuées au cours de cette période, se référer à la note 1 de la page 61.

Le traitement moyen de ces personnels (en dollars constants) ayant certainement augmenté, cela signifie que le rapport entre l'effectif du personnel non enseignant et la clientèle étudiante a diminué au cours de la période considérée.(1)

---

(1) Sous forme d'identité:

$$\frac{M^{\$cs}_{pne}}{CL} \equiv \frac{M^{\$cs}_{pne}}{EFF} \times \frac{EFF}{CL}$$

où,

$M^{\$cs}_{pne}$: masse salariale du personnel non enseignant en $ constants

CL : clientèle étudiante

EFF : effectif non enseignant

$M^{\$cs}_{pne}/EFF$: traitement moyen du personnel non enseignant en $ constants

EFF/CL : ratio effectif non enseignant/étudiant

N.B.: Si $M^{\$cs}_{pne}/CL \downarrow$ et $M^{\$cs}_{pne}/EFF \uparrow$, alors EFF/CL $\downarrow$

2.3 Les avantages sociaux

Les avantages sociaux comprennent les contributions des universités à la caisse de retraite des personnels, à l'assurance-vie collective, au fonds d'indemnisation des accidents de travail, à la caisse d'assurance-chômage et les autres déboursés de même nature.

Les réductions de frais de scolarité accordées au personnel des universités et à leurs personnes à charge ainsi que les dépenses de perfectionnement assumées par les universités sont également comprises dans les avantages sociaux.

Les dépenses en avantages sociaux qui étaient de 16 millions de $ en 1972-1973 deviennent égales à 106 millions de $ en 1982-1983, soit une augmentation de 90 millions de $.

Les indices de prix associés aux avantages sociaux se sont accrus de 175% au cours de la période considérée. On estime que 53% de l'augmentation des dépenses en avantages sociaux est attribuable aux facteurs inflationnistes, le reste (47%) s'explique par des accroissements de ressources réelles.

2.4 Les dépenses non salariales

Les dépenses non salariales sont constituées des dépenses de fonctionnement autres que celles ayant trait aux salaires des personnels des universités et aux avantages sociaux.(1)

Les dépenses non salariales qui étaient de 74 millions de $ en 1972-1973 atteignaient 276 millions de $ en 1982-1983, soit une augmentation de 202 millions de $.

L'accroissement des prix des biens et services compris dans les dépenses non salariales explique à lui seul 78% de cette augmentation des dépenses, alors que l'ajout de ressources réelles a contribué pour 22%.

En dollars constants de 1972-1973, les dépenses non salariales par étudiant sont passées de 867 $ en 1972-1973 à 723 $ en 1982-1983. Cette diminution de 17% est le résultat des compressions budgétaires imposées aux universités québécoises au cours des dernières années considérées.(2)

---

(1) En outre, comme cela a déjà été indiqué, les dépenses des entreprises auxiliaires sont exclues des dépenses de fonctionnement dans cette étude. Pour une description complète du contenu des dépenses non salariales, voir l'annexe 7.

(2) Voir la note 2 à la page 56.

2.5 L'ensemble des dépenses de fonctionnement

Les dépenses de fonctionnement des universités québécoises sont passées de 312 millions de $ en 1972-1973 à 1 220 millions de $ en 1982-1983. Le tableau suivant fournit la contribution de chaque catégorie de dépenses à l'accroissement des dépenses de 908 millions de $. On distingue les augmentations de dépenses attribuables à des accroissements de prix de celles qui découlent d'ajouts de ressources réelles.

TABLEAU 5: CONTRIBUTION DE CHAQUE CATÉGORIE DE DÉPENSES À L'ACCROISSEMENT DES DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC DE 1972-1973 À 1982-1983

Catégories de dépenses	Augm. des prix (M$)	(%)	Ajout de ress. (M$)	(%)	Contrib. totale (M$)	(%)
Masse sal. des ens.	266	(72)	104	(28)	370	(100)
Masse sal. des non ens.	196	(80)	50	(20)	246	(100)
Avantages sociaux	48	(53)	42	(47)	90	(100)
Dépenses non sal.	157	(78)	45	(22)	202	(100)
TOTAL	667	(73)	241	(27)	908	(100)

Sources: Voir l'annexe 1 et les sections précédentes.

Au total, l'augmentation des prix des ressources utilisées dans la production de services éducatifs et aux fins de la recherche explique 73% de l'accroissement des dépenses, alors que le reste (27%) provient de l'ajout de ressources réelles.

Comme l'effectif étudiant a augmenté de 58% au cours de la période considérée, cela se traduit par une diminution de la dépense par étudiant en $ constants. Le tableau 6 présente les dépenses par étudiant, en $ constants de 1972-1973, pour chaque catégorie de dépenses considérées et pour l'ensemble en 1972-1973 et 1982-1983. Il fournit également l'importance relative de chaque catégorie de dépenses dans l'ensemble pour ces deux années.(1)

TABLEAU 6: DÉPENSES PAR ÉTUDIANT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC SELON LA CATÉGORIE DE DÉPENSES EN 1972-1973 ET 1982-1983 ($ CONSTANTS DE 1972-1973)

Catégories de dépenses	1972-73 ($)	1972-73 (%)	1982-83 ($)	1982-83 (%)	Var. des dépenses (%)
Masse sal. des ens.	1 533	(41,8)	1 404	(42,7)	- 8
Masse sal. des non ens.	1 073	(29,3)	870	(26,5)	-19
Avantages sociaux	192	(5,2)	288	(8,8)	50
Dépenses non sal.	867	(23,7)	723	(22,0)	-17
TOTAL	3 665	(100,0)	3 285	(100,0)	-10

Sources: Voir l'annexe 1.

On constate que ce sont les dépenses en masses salariales du personnel non enseignant et pour la catégorie du non salarial qui ont diminué le plus (19 et 17% respectivement), alors que les dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant connaissaient une diminution de 8% et que les avantages sociaux s'accroissaient de 50%.

(1) Les dépenses par étudiant en dollars courants, pour les mêmes catégories de dépenses, sont fournies au tableau 7 (page 39).

Au total, la dépense par étudiant en $ constants diminuait de 10% entre 1972-1973 et 1982-1983.

Ces différents taux de variation associés aux catégories de dépenses ont amené des changements dans l'importance relative de chacune dans l'ensemble des dépenses: les dépenses en masse salariale du personnel non enseignant et les dépenses non salariales ont connu une diminution de leur poids relatif de 2,8 et 1,7 points de pourcentage, alors que le poids de la masse salariale du personnel enseignant a augmenté de ,9 point et celui des avantages sociaux s'est accru de façon plus marquée, soit 3,6 points de pourcentage.

III- LES COMPARAISONS QUÉBEC-ONTARIO DES EFFORTS FINANCIERS EN ÉDUCATION

Cette section a pour objet de comparer l'évolution des efforts financiers au niveau universitaire québécois et ontarien, au cours de la période 1972-1973 à 1983-1984.

Il est toujours intéressant d'avoir un objet de comparaison pour apprécier l'évolution de son système d'enseignement. A ce titre, l'Ontario constitue un point de repère de choix. En effet, ces deux provinces, en plus d'être des entités en plusieurs points comparables (territoire, population, économie), ont développé au fil de leur histoire certaines rivalités, de telle sorte que toute comparaison concernant une composante de leur économie suscite de l'intérêt tant du point de vue économique que politique.

Il ne s'agit évidemment pas de considérer l'Ontario comme un idéal à atteindre. Les données sur le système d'éducation ontarien vont être utilisées comme des indicateurs pouvant nous renseigner sur l'évolution relative de notre effort financier en éducation, ce qui va nous amener à nous interroger sur les raisons des changements dans notre position relative par rapport à cette province.

Cette étude se limite aux comparaisons des efforts financiers ainsi qu'à l'analyse de certains facteurs explicatifs des écarts et de l'évolution des écarts au cours de la période considérée. Nous ne sommes pas en mesure d'évaluer les résultats des dépenses en éducation et, donc, de comparer la valeur des services éducatifs offerts. Idéalement, il faudrait pouvoir mettre en relation l'effort financier avec la valeur des services éducatifs fournis afin de pouvoir en évaluer la pertinence.

Il faut être bien conscient qu'à plusieurs égards les systèmes d'enseignement québécois et ontarien ne sont pas parfaitement comparables. Certains ajustements aux données seraient sans doute souhaitables afin d'améliorer la qualité des comparaisons.

On peut se demander à ce sujet s'il serait pertinent d'effectuer un ajustement aux données pour tenir compte des différences structurelles entre les systèmes d'enseignement québécois et ontarien afin de rendre les données plus comparables.

Il existe à ce sujet deux positions: une première qui affirme que la deuxième année du niveau collégial québécois (secteur général) équivaut à la première année universitaire ontarienne et qu'en conséquence, lorsqu'on compare les niveaux universitaires des deux provinces, il faut soit retrancher la première année universitaire en Ontario, soit ajouter la deuxième année du collégial général au Québec; la seconde position est à l'effet que les différences entre les systèmes d'éducation québécois et ontarien ne justifient pas que l'on procède à un tel ajustement. Nous avons opté pour cette dernière.(1)

Les systèmes d'enseignement québécois et ontarien se distinguent à plusieurs autres égards. Les différences dans les répartitions des clientèles par niveau (premier, deuxième ou troisième cycle) et par type de formation ainsi que les différences dans les contenus des programmes sont autant d'exemples de facteurs explicatifs potentiels des écarts observés entre le Québec et l'Ontario dans les données financières. Il n'est cependant pas possible d'en tenir compte lors de l'analyse des données. Il faudra donc être très prudent dans l'interprétation à donner aux comparaisons Québec-Ontario des efforts financiers en éducation.

---

(1) Les raisons de ce choix sont fournies à l'annexe B (pp. 103 à 118).

Trois indicateurs de l'effort financier sont utilisés: la dépense par étudiant, la dépense par habitant ainsi que le rapport des dépenses sur le produit intérieur brut.(1)

La première section est consacrée aux comparaisons Québec-Ontario des dépenses par étudiant et à la détermination des principaux facteurs explicatifs des écarts observés. On distingue quatre grandes catégories de dépenses: la masse salariale du personnel enseignant, la masse salariale du personnel non enseignant, les avantages sociaux et les dépenses non salariales. Une sous-section est consacrée à chacune. Une attention toute spéciale est portée aux comparaisons des dépenses par étudiant en masses salariales du personnel enseignant ainsi qu'à l'explication des écarts observés.

La deuxième section porte sur les comparaisons des revenus des universités québécoises et ontariennes selon la source de fonds: le gouvernement provincial, le gouvernement fédéral, les frais de scolarité et les autres sources de revenus.(2)

La troisième section compare les dépenses par habitant au Québec et en Ontario et détermine le rôle de certains facteurs dans l'explication des écarts observés.

La quatrième section compare les efforts financiers relatifs au Québec et en Ontario. Il s'agit de comparer la part de la richesse collective consacrée aux universités par chaque province et de déterminer le rôle de certains facteurs dans l'explication des différences observées.

---

(1) Les sources des données sont fournies à l'annexe 1.

(2) Les données sur les revenus et les dépenses de fonctionnement des universités du Québec et de l'Ontario, selon chaque catégorie de dépenses et chaque source de revenus, sont fournies à l'annexe 2, ainsi que l'importance relative de chacune dans leur total respectif.

3.1 Les dépenses par étudiant

En raison de l'impossibilité de répartir adéquatement (pour fins d'analyse) les dépenses de fonctionnement entre l'enseignement régulier, la recherche et l'enseignement périuniversitaire, nous avons considéré, dans cette analyse, l'ensemble des dépenses de fonctionnement des universités, même si nous aurions préféré les considérer séparément.(1) Seules sont exclues les dépenses des entreprises auxiliaires en raison de leur nature particulière.(2)

En 1972-1973, l'Ontario avait une dépense par étudiant supérieure de 34 $ à celle du Québec alors qu'en 1976-1977, 1981-1982 et 1983-1984, le Québec dépensait respectivement 1 019, 1 254 et 636 $ de plus par étudiant que l'Ontario (tableau 7). Il faut donc distinguer une période d'agrandissement de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant de 1972-1973 à 1981-1982 (1 288 $) et une période de réduction de l'écart entre 1981-1982 et 1983-1984 (618 $).

---

(1) Voir les explications additionnelles fournies à la page 19. Il faut indiquer également qu'il est sans doute préférable de ne pas retrancher les subventions de recherche des dépenses de fonctionnement des universités québécoises et ontariennes, puisque l'importance relative des subventions de recherche dans l'ensemble des dépenses de recherche des universités peut différer au Québec et en Ontario (pour une année donnée et d'une année à l'autre) et, donc, cela pourrait amener un biais dans la comparaison des dépenses par étudiant (il n'y a pas de données qui nous permettent d'évaluer ce biais). Néanmoins, nous présentons à titre indicatif, à l'annexe 4, une comparaison Québec-Ontario des dépenses par étudiant sans la recherche subventionnée, pour la période 1972-1973 à 1982-1983.

(2) Voir la note 1 à la page 19.

TABLEAU 7: DÉPENSES PAR ÉTUDIANT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC ET DE L'ONTARIO SELON LA CATÉGORIE DE DÉPENSES EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984 ($)

Catégories de dépenses		1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83[1]	1983-84[2]
Masse sal. des ens.	Qué.	1 533	2 389	3 146	3 544	3 717	N.D.
	Ont.	1 572	2 027	2 691	2 920	3 162	N.D.
	Écarts ($)	-39	362	455	624	555	—
	(%)	- 2	18	17	21	18	—
Masse sal. des non ens.	Qué.	1 073	1 804	2 335	2 465	2 509	N.D.
	Ont.	1 038	1 423	1 882	2 020	2 196	N.D.
	Écarts ($)	35	381	453	445	313	—
	(%)	3	27	24	22	14	—
Avantages sociaux	Qué.	192	409	587	741	786	N.D.
	Ont.	236	371	478	540	615	N.D.
	Écarts ($)	-44	38	109	201	171	—
	(%)	-19	10	23	37	28	—
Dép. non salariales	Qué.	867	1 284	1 779	1 811	2 053	N.D.
	Ont.	853	1 046	1 658	1 827	2 009	N.D.
	Écarts ($)	14	238	121	-16	44	—
	(%)	2	23	7	- 1	2	—
TOTAL	Qué.	3 665	5 886	7 847	8 561	9 065	8 722
	Ont.	3 699	4 867	6 709	7 307	7 982	8 086
	Écarts ($)	-34	1 019	1 138	1 254	1 083	636
	(%)	- 1	21	17	17	14	8

N.D.: Non disponible.

Sources: Voir l'annexe 1.

(1) Il s'agit de données préliminaires.

(2) Au moment de la rédaction finale de ce document, on ne disposait pour 1983-1984 que des seules données globales (dépenses totales). En outre, il s'agit de données préliminaires.

Il faut également remarquer que l'écart s'est surtout accru entre 1972-1973 et 1976-1977 (1 053 $) puisque, entre 1976-1977 et 1981-1982, l'écart a augmenté de 235 $.

En termes relatifs, le Québec avait une dépense par étudiant supérieure de 21% à celle de l'Ontario en 1976-1977 et cet écart a été réduit à 17% en 1981-1982 et à 8% en 1983-1984 (tableau 7).

Compte tenu des données disponibles, les dépenses par étudiant des universités québécoises et ontariennes ont été ventilées en quatre grandes catégories: la masse salariale du personnel enseignant, la masse salariale du personnel non enseignant, les avantages sociaux et les dépenses non salariales.(1)

Le tableau 7 présente les dépenses par étudiant pour chacune de ces grandes catégories de dépenses, au Québec et en Ontario, pour les années 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984.

Le tableau 8 indique la contribution de chacune des catégories de dépenses considérées à l'augmentation de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant entre 1972-1973 et 1981-1982 (1 288 $).

---

(1) Les définitions sont les mêmes que celles fournies dans la deuxième partie de ce document (L'analyse de l'évolution des dépenses des universités québécoises).

TABLEAU 8: CONTRIBUTION DES CATÉGORIES DE DÉPENSES À L'AUGMENTATION DE L'ÉCART ENTRE LE QUÉBEC ET L'ONTARIO DANS LES DÉPENSES PAR ÉTUDIANT, AU COURS DE LA PÉRIODE 1972-1973 À 1981-1982

Catégories de dépenses	Augm. de l'écart 1972-73 à 1976-77 ($)	(%)	Augm. de l'écart 1976-77 à 1981-82 ($)	(%)	Augm. de l'écart 1972-73 à 1981-82 ($)	(%)
Masse sal. du pers. ens.	401	38	262	112	663	51
Masse sal. du pers. non ens.	346	33	64	27	410	32
Avantages sociaux	82	8	163	69	245	19
Dép. non salariales	224	21	-254	-108	-30	-2
TOTAL	1 053	100	235	100	1 288	100

Source: Tableau 7.

La période 1972-1973 à 1976-1977 se caractérise par une croissance plus rapide des dépenses par étudiant au Québec qu'en Ontario pour toutes les catégories de dépenses (salariales et non salariales), alors que la seconde (1976-1977 à 1981-1982) se distingue par un revirement en ce qui a trait aux dépenses non salariales. Ce revirement découle sans doute en bonne partie des compressions budgétaires imposées aux universités québécoises au cours de cette période (en particulier, la sous-indexation des dépenses non salariales).(1)

Pour l'ensemble de la période 1972-1973 à 1981-1982, la masse salariale du personnel enseignant, la masse salariale du personnel non enseignant et les avantages sociaux ont contribué respectivement

(1) Des informations additionnelles sont fournies à la section 3.2.

à 51, 32 et 19% à l'accroissement de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant entre 1972-1973 et 1981-1982. Cela signifie que les dépenses salariales expliquent entièrement l'augmentation de l'écart alors qu'elles représentent moins de 80% de l'ensemble des dépenses (quelle que soit l'année ou la province considérée), puisque les variations des dépenses non salariales ont contribué à réduire un peu l'accroissement de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant entre ces deux années.

En 1981-1982, le Québec dépensait donc 1 254 $ de plus par étudiant que l'Ontario. Cela signifiait un coût additionnel d'environ 165 millions de $ pour les universités du Québec pour cette seule année scolaire.(1) L'écart dans les dépenses par étudiant était le résultat des dépenses supérieures au Québec pour chacune des catégories suivantes: la masse salariale du personnel enseignant (624 $), la masse salariale du personnel non enseignant (445 $) et les avantages sociaux (201 $), alors que les dépenses non salariales étaient inférieures au Québec (16 $), tel qu'indiqué au tableau 7.

En 1982-1983 et 1983-1984, on assiste au revirement de la tendance. L'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant passe de 1 254 $ (17%) en 1981-1982 à 636 $ en 1983-1984 (8%). Cette réduction de près de la moitié de l'écart signifie une diminution du coût additionnel pour les universités du Québec de près de 90 millions de $.(2) Ce revirement s'explique principalement par les politiques de restrictions salariales imposées par le gouvernement du Québec et qui s'étendent, dans le cas des universités québécoises, aux

---

(1) 1 254 $/étudiant X 131 310 étudiants.

(2) (1 254 - 636)$/étudiant X 142 071 étudiants.

deux années financières 1982-1983 et 1983-1984.(1)

Nous allons maintenant étudier à tour de rôle chacune des catégories de dépenses.

3.1.1 La masse salariale du personnel enseignant

Cette section a pour objet de comparer l'évolution des dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant au Québec et en Ontario, au cours de la période 1972-1973 à 1983-1984, et de déterminer les principaux facteurs explicatifs de la variation de la différence entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant. A cette fin, les comparaisons de l'évolution des ratios étudiants/enseignant et des traitements moyens au Québec et en Ontario vont être déterminantes.

Les seules données disponibles sur une base comparable pour le Québec et l'Ontario, en ce qui a trait aux masses salariales du personnel enseignant, portent sur un concept élargi de personnel enseignant. Elles sont constituées des salaires de tout le personnel (à temps complet et à temps partiel) exerçant des fonctions d'enseignants et de chercheurs, du personnel de direction à l'enseignement et à la recherche (principalement les doyens, vice-doyens et les chefs de département) ainsi que des auxiliaires d'enseignement et de recherche.

---

(1) Le gouvernement du Québec a récupéré les augmentations de salaires accordées au début de l'année financière 1982-1983 puis a appliqué un gel modulé des salaires. La récupération salariale a eu lieu en 1982-1983, sauf pour les enseignants de quelques universités pour lesquelles elle s'est effectuée en 1983-1984.

Les effectifs enseignants (nombres en équivalent temps complet) utilisés aux fins du calcul des ratios étudiants/enseignant ainsi que les traitements moyens de l'ensemble des enseignants sont des approximations.(1)

Compte tenu de la méthode d'estimation utilisée pour calculer l'effectif enseignant et le traitement moyen, la dépense par étudiant en masse salariale du personnel enseignant est exactement égale au produit du traitement moyen et du ratio enseignant/étudiants.(2)

Cette identité est utilisée, dans l'analyse des données qui suit, pour estimer la contribution des traitements moyens et des ratios étudiants/enseignant dans l'explication des différences entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant.(3)

---

(1) Voir l'annexe 3.

(2) Sous forme d'identité:

$$\frac{M}{CL} \equiv \frac{M}{EFF} \times \frac{EFF}{CL}$$

où,

M : masse salariale totale des enseignants (temps complet et temps partiel)

CL : clientèle étudiante

EFF : effectif enseignant total (nombre en équivalent temps complet)

M/EFF : salaire moyen

EFF/CL: Ratio enseignant/étudiants

N.B.: Pour simplifier la présentation des données, les ratios sont exprimés dans l'analyse en termes d'étudiants par enseignant.

(3) Voir l'annexe 10.

Les résultats de cette analyse doivent être considérés comme des approximations de la réalité. Il faut cependant noter que l'écart entre le Québec et l'Ontario dans la dépense par étudiant en masse salariale du personnel enseignant, pour une année donnée, est une donnée précise. Seule la répartition de cet écart entre les facteurs explicatifs (ratio et salaire moyen) est approximative.(1)

Analyse des données

Les tableaux 9 à 13 présentent les données sur les clientèles, les effectifs, les traitements moyens, les ratios étudiants/enseignant ainsi que les coûts par étudiant des enseignants(2) au Québec et en Ontario en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1982-1983.

En 1972-1973, le coût par étudiant des enseignants était sensiblement le même au Québec et en Ontario, soit de 1 533 $ et 1 572 $ respectivement. Le ratio étudiants/enseignant était de ,9 étudiant plus petit au Québec, mais les traitements moyens des enseignants en Ontario étaient de 1 763 $ plus élevés qu'au Québec, de telle sorte que les deux composantes du coût par étudiant se compensaient presque totalement, d'où les dépenses par étudiant sensiblement les mêmes pour les deux provinces.

Au cours de la période 1972-1973 à 1976-1977, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants est passé de -39 $ à 362 $. On estime que l'augmentation plus importante du traitement moyen au Québec explique environ 70% de l'augmentation de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants, alors que l'augmentation plus faible du ratio

---

(1) Voir l'annexe 3.

(2) Il s'agit de la dépense par étudiant en masse salariale du personnel enseignant.

au Québec explique le reste (30%).(1)

TABLEAU 9: CLIENTÈLES ÉTUDIANTES, EFFECTIFS ENSEIGNANTS ET RATIOS ÉTUDIANTS/ENSEIGNANT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1982-1983

	1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83
Clientèles en ETC	85 072	103 096	128 432	131 310	134 531
Effectifs - t. complet	6 033(59)	6 823(58)	7 401(56)	7 518(57)	7 527(58)
- t. partiel (ETC)	4 206(41)	4 882(42)	5 761(44)	5 778(43)	5 498(42)
- total	10 239(100)	11 705(100)	13 162(100)	13 296(100)	13 025(100)
Ratios étudiants/enseignant	8,3	8,8	9,8	9,9	10,3

TABLEAU 10: CLIENTÈLES ÉTUDIANTES, EFFECTIFS ENSEIGNANTS ET RATIOS ÉTUDIANTS/ENSEIGNANT DES UNIVERSITÉS DE L'ONTARIO EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1982-1983

	1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83
Clientèles en ETC	165 621	199 989	197 603	207 369	219 059
Effectifs - t. complet	10 823(60)	12 146(64)	12 370(69)	12 374(66)	12 612(67)
- t. partiel (ETC)	7 130(40)	6 826(36)	5 619(31)	6 296(34)	6 106(33)
- total	17 953(100)	18 972(100)	17 989(100)	18 670(100)	18 718(100)
Ratios étudiants/enseignant	9,2	10,5	11,0	11,1	11,7

Sources: Voir les annexes 1 et 3 ainsi que les pages précédentes.

ETC: Nombres en équivalent temps complet.

(1) Il s'agit des variations absolues et non des variations relatives (en %). Tout au long de cette analyse, nous nous intéressons aux variations absolues des traitements moyens, des ratios et des coûts par étudiant des enseignants.

TABLEAU 11: SALAIRES MOYENS DES ENSEIGNANTS ($) ET COÛTS PAR ÉTUDIANT DES ENSEIGNANTS DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1982-1983 ($)

	1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83
$ ens. rég. à t. complet	16 023	26 585	39 301	44 719	48 668
$ ens. au total (ETC)	12 736	21 042	30 702	35 003	38 395
Coûts par ét. des ens.(1)	1 533	2 389	3 146	3 544	3 717

TABLEAU 12: SALAIRES MOYENS DES ENSEIGNANTS ($) ET COÛTS PAR ÉTUDIANT DES ENSEIGNANTS DES UNIVERSITÉS DE L'ONTARIO EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1982-1983 ($)

	1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83
$ ens. rég. à t. complet	18 092	26 049	35 025	39 009	44 219
$ ens. au total (ETC)	14 499	21 363	29 557	32 432	37 007
Coûts par ét. des ens.(1)	1 572	2 027	2 691	2 920	3 162

TABLEAU 13: ÉCARTS ENTRE LE QUÉBEC ET L'ONTARIO DANS LE COÛT PAR ÉTUDIANT DES ENSEIGNANTS DES UNIVERSITÉS EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1982-1983 ($)

	1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83
Écarts	-39	362	455	624	555

Sources: Voir les annexes 1 et 3 ainsi que les pages précédentes.

ETC: Nombres en équivalent temps complet.

(1) Il s'agit de la dépense par étudiant à l'item masse salariale du personnel enseignant.

En 1976-1977, l'écart entre les ratios québécois et ontarien atteint 1,7 étudiants (en faveur de l'Ontario) alors que le traitement moyen de l'ensemble des enseignants québécois, qui était de 1 763 $ inférieur à celui des enseignants ontariens en 1972-1973, ne l'est plus que de 321 $ en 1976-1977 (le traitement moyen des enseignants québécois à temps complet, qui était d'un peu plus de 2 000 $ inférieur à celui des enseignants ontariens à temps complet en 1972-1973, devient supérieur à ce dernier d'un peu plus de 500 $ en 1976-1977). La rémunération plus faible des enseignants québécois ne compense donc presque plus pour la différence entre les ratios étudiants/enseignant et c'est ce qui explique que l'écart dans le coût par étudiant des enseignants atteint 362 $ en 1976-1977.

Entre 1976-1977 et 1981-1982, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants est passé de 362 $ à 624 $, soit une augmentation de 262 $. L'accroissement plus important du traitement moyen des enseignants québécois explique entièrement l'augmentation de cet écart, puisque le ratio étudiants/enseignant québécois s'est également davantage accru que le ratio ontarien, ce qui a contribué à freiner l'accroissement de l'écart entre les coûts par étudiant des enseignants québécois et ontariens. N'eût été de cette bonification plus importante du ratio québécois, l'agrandissement de l'écart entre le Québec dans le coût par étudiant des enseignants aurait été beaucoup plus important.

Il faut cependant signaler que la majeure partie de l'augmentation de l'écart dans le coût par étudiant des enseignants s'est produite entre 1980-1981 et 1981-1982. En effet, entre 1976-1977 et 1980-1981, il s'est accru de 93 $, alors qu'entre 1980-1981 et 1981-1982, il a augmenté de 169 $.

Entre 1976-1977 et 1980-1981, l'accroissement plus important des ratios au Québec (1,0) qu'en Ontario (,5) a compensé en bonne partie l'augmentation plus forte du traitement moyen des enseignants québécois. En outre, un facteur a contribué à ralentir la progression de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les traitements moyens des enseignants au cours de cette période et, donc, à réduire l'augmentation de l'écart dans le coût par étudiant des enseignants. Il s'agit des changements dans la composition des effectifs enseignants du Québec et de l'Ontario. Au Québec, la proportion des enseignants à temps partiel (exprimés en équivalent temps complet) dans l'effectif total s'est accrue de 42 à 44% de 1976-1977 à 1980-1981, alors qu'en Ontario, la proportion correspondante est passée de 36 à 31% (tableaux 9 et 10). Comme le traitement moyen des enseignants à temps complet s'est accru plus fortement au Québec qu'en Ontario au cours de cette période[1] et que les enseignants à temps partiel sont beaucoup moins bien rémunérés que les enseignants à temps complet (pour une même charge de travail), ces changements dans la composition des effectifs ont contribué à réduire la progression de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les traitements moyens de l'ensemble des personnels. Si la composition des effectifs ne s'était pas modifiée au cours de cette période, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants aurait été de 573 $ au lieu de 455 $ en 1980-1981.

Il est à remarquer qu'au Québec l'effectif enseignant à temps complet n'a augmenté que de 8% entre 1976-1977 et 1980-1981, alors que la clientèle s'est accrue de 25%. Durant la même période, l'effectif enseignant à temps partiel (nombre en équivalent temps complet) s'est accru de 18%. Il ne faut pas se surprendre de cette évolution des effectifs enseignants des universités québécoises, compte tenu du niveau

(1) Les enseignants québécois à temps complet avaient un traitement moyen supérieur d'un peu plus de 500 $ aux enseignants ontariens à temps complet en 1976-1977 et de plus de 4 000 $ en 1980-1981.

de rémunération beaucoup plus faible des enseignants à temps partiel. On estime qu'en 1980-1981, au Québec, le coût de la charge d'enseignement d'un enseignant régulier à temps complet effectuée par des chargés de cours était d'environ un quart du traitement moyen d'un enseignant régulier.(1)

Les importantes compressions budgétaires imposées aux universités québécoises au cours de cette période ne sont sans doute pas étrangères à ces changements dans la composition des effectifs en faveur des chargés de cours.(2)

Entre 1980-1981 et 1981-1982, il y a eu une légère augmentation de l'effectif enseignant total au Québec de 1,0%, alors que la clientèle étudiante s'accroissait de 2,2%. En Ontario, au cours de la même période, l'effectif enseignant a augmenté de 3,8% et la clientèle de 4,9%.

Cela s'est traduit par une augmentation identique des ratios étudiants/enseignant au Québec et en Ontario (,1). D'autre part, l'accroissement du traitement moyen des enseignants québécois entre ces deux années (4 301 $) a été beaucoup plus important que celui des enseignants ontariens (2 875 $), et c'est ce qui explique l'augmentation de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants de 169 $.

---

(1) Il faut cependant souligner le fait qu'un enseignant régulier consacre une bonne partie de son temps à la recherche ainsi qu'aux diverses activités de participation au fonctionnement de l'université. Si on suppose que l'enseignant consacre la moitié de son temps à l'enseignement, cela signifie que le traitement moyen des chargés de cours serait égal à la moitié de celui des enseignants réguliers (pour une même charge de travail). Voir l'annexe 3.

(2) Voir la section 3.2.

En 1981-1982, le ratio étudiants/enseignant au Québec est de 1,2 étudiants inférieur à celui en Ontario (le ratio étudiants/enseignant régulier à temps complet est plus élevé au Québec (17,5) qu'en Ontario (16,8), mais les enseignants à temps partiel représentent une proportion beaucoup plus importante de l'effectif enseignant total au Québec (43%) qu'en Ontario (34%), d'où le ratio étudiants/enseignant (effectifs en équivalent temps complet) inférieur au Québec). D'autre part, le traitement moyen de l'ensemble des enseignants québécois est supérieur de 2 571 $ à celui des ontariens (le traitement moyen des enseignants québécois à temps complet est supérieur de 5 710 $ à celui des ontariens). On estime que l'écart de 624 $ entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants cette année-là s'explique à peu près à 60% par l'écart entre les ratios, alors que le reste (40%) s'explique par l'écart entre les traitements moyens québécois et ontariens. Cela se traduit par un coût additionnel, pour les universités québécoises, de plus de 80 millions de $ en 1981-1982.(1)

Pour l'ensemble de la période 1972-1973 à 1981-1982, la différence entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants est donc passée de -39 $ à 624 $, soit un accroissement de 663 $. L'augmentation plus importante des traitements moyens au Québec explique entièrement cette augmentation de l'écart puisque, d'après nos données, l'accroissement supérieur des ratios étudiants/enseignant québécois au cours de cette période aurait contribué à ralentir un peu la progression de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant.

---

(1) Ce montant est calculé à partir du produit des deux nombres suivants: l'écart entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants en 1981-1982 (624 $) et la clientèle québécoise en 1981-1982 (131 310).

La meilleure protection pour la perte de pouvoir d'achat qu'ont obtenu les enseignants québécois au cours de cette période explique sans doute pour une bonne part cette augmentation plus rapide du traitement moyen au Québec.

En 1982-1983 et 1983-1984, la récupération salariale par le gouvernement du Québec suivie du gel modulé des salaires ont contribué grandement à réduire l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant. En 1982-1983, on observe une première diminution de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants de 69 $ et, bien que nous ne disposions pas présentement de données précises pour 1983-1984, tout indique que l'écart observé en 1981-1982 (624 $) pourrait bien avoir été réduit de la moitié cette année-là.

Il est à remarquer qu'entre 1980-1981 et 1982-1983, au Québec, le nombre d'enseignants total a diminué de 1%. L'effectif régulier à temps complet s'est accru de 1,7% alors que l'effectif à temps partiel (nombres en équivalent temps complet) diminuait de 4,6%. Comme la clientèle a augmenté de 4,7%, cela s'est traduit par un agrandissement du ratio de ,5 étudiant par enseignant (il est passé de 9,8 en 1980-1981 à 10,3 en 1982-1983).

Ici, contrairement à la période 1976-1977 à 1980-1981, on assiste à un changement dans la composition des effectifs en faveur des enseignants réguliers à temps complet: la proportion des enseignants réguliers dans l'effectif total passe de 56 à 58% de 1980-1981 à 1982-1983, alors que celle des enseignants à temps partiel passe de 44 à 42%.

Il semblerait que certaines des universités québécoises, pour faire face aux nouvelles compressions budgétaires, aient décidé de réduire le nombre de leurs chargés de cours, tout en maintenant sensiblement le même nombre d'enseignants réguliers. Dans certaines universités, la réduction de postes réguliers a pu être évitée grâce à des arrangements entre le syndicat et la partie patronale qui ont amené les enseignants à sacrifier une partie de leurs augmentations de salaires pour conserver des postes d'enseignants.

En Ontario, au cours de la même période, la clientèle s'est accrue de 10,9% alors que l'effectif enseignant total augmentait de 4,1%. L'effectif à temps complet s'accroissait de 2,0% et celui à temps partiel de 8,7%. Le ratio est passé de 11,0 à 11,7, soit une augmentation de ,7 étudiant par enseignant. La proportion des enseignants à temps partiel (exprimés en équivalent temps complet) dans l'effectif total est passée de 31% en 1980-1981 à 33% en 1982-1983, alors que la proportion des enseignants réguliers passait de 69 à 67%.

Entre 1981-1982 et 1982-1983, le ratio québécois est passé de 9,9 à 10,3, soit une augmentation de ,4 étudiant par enseignant, alors qu'en Ontario, il passait de 11,1 à 11,7, soit un accroissement de ,6 étudiant par enseignant. Au cours de la même période, le salaire moyen augmentait de 3 392 $ au Québec et de 4 575 $ en Ontario. La plus grande variation du ratio ontarien a compensé en partie la progression plus faible des salaires au Québec et c'est ce qui explique que l'écart entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants n'a diminué que de 69 $ entre ces deux années (il est passé de 624 $ en 1981-1982 à 555 $ en 1982-1983).

Cependant, tel qu'indiqué ci-avant, on s'attend à une forte diminution de cet écart en 1983-1984.(1) Rappelons que, pour l'ensemble des dépenses par étudiant, l'écart entre le Québec et l'Ontario a diminué de 171 $ entre 1981-1982 et 1982-1983 (il est passé de 1 254 à 1 083 $) et de 447 $ entre 1982-1983 et 1983-1984 (il est passé de 1 083 à 636 $).

3.1.2 La masse salariale du personnel non enseignant

La masse salariale du personnel non enseignant comprend les salaires versés par les universités à toutes les catégories de personnels autres que celles regroupées sous l'appellation de personnel enseignant (principalement le personnel de direction non enseignant, les professionnels non enseignants et le personnel de soutien).

En 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981, le Québec dépensait respectivement 35, 381 et 453 $ de plus par étudiant en masse salariale du personnel non enseignant que l'Ontario (tableau 7). L'écart s'est donc surtout agrandi entre 1972-1973 et 1976-1977 (346 $), puisque l'écart n'a augmenté que de 72 $ entre 1976-1977 et 1980-1981.

En 1981-1982 et 1982-1983, on assiste à une diminution de l'écart entre le Québec et l'Ontario: il passe à 445 $ en 1981-1982 et à

---

(1) On estime que le traitement moyen des enseignants québécois ne devrait augmenter que très légèrement en 1983-1984. Cela s'explique principalement par le fait que la récupération salariale chez les enseignants des universités Laval et de Montréal n'a eu lieu qu'en 1983-1984.

313 $ en 1982-1983.[1] On s'attend à une autre diminution de l'écart en 1983-1984.

En termes relatifs, le Québec avait une dépense par étudiant en masse salariale du personnel non enseignant supérieure de 27% en 1976-1977, alors qu'en 1981-1982 et 1982-1983, l'écart est réduit à 22 et 14% respectivement.

3.1.3 Les avantages sociaux

Les avantages sociaux comprennent les contributions des universités au fonds de pension des personnels, à l'assurance-vie collective, au fonds d'indemnisation des accidents de travail, à la caisse d'assurance-chômage et les autres déboursés de même nature.

Les réductions de frais de scolarité accordées au personnel des universités et à leurs personnes à charge ainsi que les dépenses de perfectionnement assumées par les universités sont également comprises dans les avantages sociaux.

En 1972-1973, l'Ontario dépensait 44 $ de plus par étudiant que le Québec en avantages sociaux pour ses personnels, alors qu'en 1976-1977, 1980-1981 et 1981-1982, le Québec avait une dépense supérieure de 38, 109 et 201 $ à celle de l'Ontario (tableau 7). En 1982-1983, l'écart se rétrécit un peu, il passe à 171 $.

---

(1) Cette plus forte diminution de l'écart entre 1981-1982 et 1982-1983 que pour les enseignants s'explique en partie par le fait que, pour le personnel non enseignant, la récupération salariale par le gouvernement du Québec s'est produite en 1982-1983 dans toutes les universités alors que, pour le personnel enseignant de quelques grosses universités, elle a eu lieu en 1983-1984.

En termes relatifs, de 19% inférieure qu'elle était en 1972-1973, la dépense par étudiant québécois était de 10, 23 et 37% supérieure à celle de l'Ontario en 1976-1977, 1980-1981 et 1981-1982 respectivement. L'écart relatif est réduit à 28% en 1982-1983.

3.1.4 Les dépenses non salariales

Les dépenses non salariales sont constituées des dépenses de fonctionnement autres que celles ayant trait aux salaires des personnels des universités et aux avantages sociaux.(1)

En 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981, le Québec avait un coût par étudiant supérieur de 14, 238 et 121 $ à celui de l'Ontario en dépenses non salariales, alors qu'en 1981-1982, le Québec dépensait 16 $ de moins par étudiant que l'Ontario (tableau 7). En 1982-1983, c'est le Québec qui, à nouveau, dépense plus par étudiant (44 $ de plus que l'Ontario).

En termes relatifs, cela se traduit par un écart avec l'Ontario de 2, 23, 7, -1 et 2% pour chacune des années considérées. L'important revirement observé entre 1976-1977 et 1981-1982 (l'écart passe de 23 à -1%) découle, sans doute en bonne partie, des compressions budgétaires imposées aux universités québécoises au cours de cette période.(2)

---

(1) En outre, comme cela a déjà été indiqué, les dépenses des entreprises auxiliaires sont exclues des dépenses de fonctionnement dans cette étude. Pour une description complète du contenu des dépenses non salariales, voir l'annexe 7.

(2) On pense en particulier aux compressions budgétaires qui découlent de la sous-indexation des dépenses non salariales des universités (l'indexation a été d'environ 10% pour l'ensemble de la période 1976-1977 à 1981-1982, alors que le taux d'inflation des dépenses non salariales a été supérieur à 65% au cours de la même période). Il est à noter, qu'en 1982-1983, le taux d'indexation des dépenses non salariales se rapproche sensiblement du taux d'augmentation des prix des dépenses non salariales. Voir la section 3.2.

3.2 Les sources de revenus

Le tableau 14 présente les revenus des universités par étudiant selon la provenance des fonds pour le Québec et l'Ontario pour les années 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984.

On remarque que l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les revenus par étudiant provenant des gouvernements provinciaux a augmenté de façon continue entre 1972-1973 et 1982-1983. En 1972-1973, la subvention par étudiant du gouvernement du Québec dépassait celle de l'Ontario de 12 $, alors qu'en 1976-1977, l'écart s'agrandissait à 1 132 $, il passait à 1 574 $ en 1980-1981 et atteignait son sommet en 1982-1983, 1 727 $. En 1983-1984, on prévoit que l'écart devrait se situer aux environs de 1 285 $, soit une diminution de l'écart d'environ 25%.

En ce qui a trait aux revenus provenant du gouvernement du Canada, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les revenus par étudiant est passé successivement de 101, 136, -69 et 28 $ en 1972-1973, 1976-1977, 1980-1981 et 1982-1983.

D'autre part, l'écart entre l'Ontario et le Québec dans les revenus par étudiant provenant des frais de scolarité a augmenté de façon très importante au cours de la période 1972-1973 à 1982-1983. En 1972-1973, l'Ontario recevait 51 $ de plus par étudiant que le Québec en frais de scolarité, alors qu'en 1980-1981, l'écart s'agrandissait à 299 $, et qu'en 1982-1983, il passait à 571 $. En 1983-1984, l'écart devrait se situer aux environs de 600 $ par étudiant. Cet important agrandissement de l'écart en faveur de l'Ontario n'est pas surprenant, compte tenu du gel presque complet des frais de scolarité au

TABLEAU 14: REVENUS PAR ÉTUDIANT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC ET DE L'ONTARIO SELON LA SOURCE EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984 ($)

Sources		1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83(1)	1983-84(2)
Gouv. provincial	Qué.	2 463	4 611	6 033	6 404	6 792	6 509
	Ont.	2 451	3 479	4 459	4 704	5 065	5 224
	Écarts	12	1 132	1 574	1 700	1 727	1 285
Gouv. fédéral(3)	Qué.	441	529	614	835	914	N.D.
	Ont.	340	393	683	851	886	N.D.
	Écarts	101	136	- 69	- 16	28	—
Frais de scolarité	Qué.	565	610	639	694	702	N.D.
	Ont.	616	676	938	1 070	1 273	N.D.
	Écarts	- 51	- 66	-299	-376	-571	—
Autres sources(4)	Qué.	168	191	544	581	680	N.D.
	Ont.	331	444	758	851	887	N.D.
	Écarts	-163	-253	-214	-270	-207	—
Total des revenus	Qué.	3 637	5 941	7 830	8 514	9 088	N.D.
	Ont.	3 738	4 992	6 838	7 476	8 111	N.D.
	Écarts	-101	949	992	1 038	977	—
S(-) ou d(+)(5)	Qué.	28	- 55	18	46	- 23	N.D.
	Ont.	- 41	-120	-130	-169	-129	N.D.
	Écarts	69	65	148	215	106	—
Total des dépenses(6)	Qué.	3 665	5 886	7 847	8 561	9 065	8 722
	Ont.	3 699	4 867	6 709	7 307	7 982	8 086
	Écarts	- 34	1 019	1 138	1 254	1 083	636

Sources: Voir l'annexe 1.

N.D.: Non disponible.

(1) Il s'agit de données préliminaires.
(2) Au moment de la rédaction finale de cette étude, on ne disposait pour 1983-1984 que des montants des subventions des gouvernements provinciaux (pour le Québec, l'estimation est effectuée par nous) ainsi que l'estimation des dépenses globales. En outre, il s'agit de données préliminaires.
(3) Il s'agit ici des seules contributions directes du gouvernement fédéral aux universités (subventions ou contrats de recherche).
(4) Ce poste comprend principalement les dons, legs, revenus de placements, revenus nets de locations ainsi que les subventions non gouvernementales.
(5) Surplus (s) ou déficit (d).
(6) Voir la note 1 à la page 60.

Québec, alors qu'en Ontario, ils ont plus que doublé au cours de la période considérée.(1)

Quant aux autres sources de revenus, celles-ci constituent également une entrée de fonds plus importante en Ontario qu'au Québec. En 1972-1973, 1976-1977, 1980-1981 et 1982-1983, les universités ontariennes recevaient des montants supérieurs par étudiant à ce titre de 163, 253, 214 et 207 $ respectivement.

Il est à souligner que, au cours de la période considérée, les universités du Québec et de l'Ontario ont eu de plus en plus recours aux autres sources de revenus pour financer leurs dépenses de fonctionnement. Ainsi, en 1972-1973, les autres sources de revenus finançaient 4,6% des dépenses des universités québécoises, alors qu'en 1980-1981 et en 1982-1983, les pourcentages correspondants passaient à 6,9 et 7,5. En Ontario, pour les mêmes années, la part des autres sources de revenus était respectivement de 9,0, 11,3 et 11,1%.(2)

En ce qui a trait aux surplus et déficits, on constate que, contrairement aux universités ontariennes qui ont connu des surplus, les universités du Québec ont eu à subir des déficits pour la plupart des années considérées.

Il peut être utile de reproduire dans le tableau suivant les écarts entre le Québec et l'Ontario dans les revenus par étudiant selon la source de fonds.

---

(1) Le lecteur qui désirerait comparer les frais de scolarité dans les universités du Québec et de l'Ontario peut se référer à la publication de Statistique Canada: Frais de scolarité et de subsistance dans les universités canadiennes, catalogue 81-219 (annuel).

(2) L'annexe 2 fournit l'importance relative de chaque source de revenus dans le total pour les universités du Québec et de l'Ontario et pour chacune des années considérées.

TABLEAU 15: ÉCARTS ENTRE LE QUÉBEC ET L'ONTARIO DANS LES REVENUS PAR ÉTUDIANT DES UNIVERSITÉS SELON LA SOURCE EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984 ($)

Années	Prov.	Féd.	Fr. de sc.	Autres	S(-) ou d(+)	Total (1)
1972-73	12	101	- 51	-163	69	-34
1976-77	1 132	136	- 66	-253	65	1 019
1980-81	1 574	-69	-299	-214	148	1 138
1981-82	1 700	-16	-376	-270	215	1 254
1982-83	1 727	28	-571	-207	106	1 083
1983-84	1 285	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	636

Source: Tableau 14.

Il apparaît clairement que les universités du Québec sont beaucoup plus dépendantes des subventions du gouvernement provincial que les universités ontariennes et que cette dépendance s'est accentuée au cours de la période 1972-1973 à 1982-1983, en raison principalement de la politique du gouvernement du Québec du gel des droits de scolarité.

Il est à signaler, d'autre part, que malgré une croissance plus rapide des subventions provinciales au Québec qu'en Ontario au cours de la période 1976-1977 à 1981-1982, on peut penser que les universités québécoises ont eu à subir des compressions budgétaires plus importantes que celles de l'Ontario pour certains postes de dépenses. Il faut dire en premier lieu que, contrairement aux universités du Québec, les universités de l'Ontario ont pu compenser en bonne

(1) Il s'agit du total des dépenses. Il peut être légèrement différent de la somme des revenus et des surplus ou déficits en raison des arrondissements.

partie les compressions des subventions provinciales par des augmentations du niveau des frais de scolarité.(1) Il faut également indiquer que la politique salariale du gouvernement du Québec a été plus généreuse qu'en Ontario (les universités québécoises appliquent sensiblement les mêmes politiques salariales pour leurs employés), ce qui explique en partie la croissance plus rapide des subventions provinciales au Québec. Si on tient compte de ces deux contraintes (gel des frais de scolarité et contraintes salariales), on estime que les universités québécoises ont eu à subir des compressions budgétaires plus importantes que les universités ontariennes pour les postes de dépenses autres que les salaires.

En termes des comparaisons Québec-Ontario, cela s'est traduit, par exemple, par un accroissement plus important au Québec des ratios étudiants/enseignant et un plus grand frein à la croissance des dépenses non salariales.(2) Ainsi, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les coûts par étudiant en dépenses non salariales a diminué de façon importante entre 1976-1977 et 1980-1981. En 1981-1982, c'est l'Ontario qui dépense plus par étudiant que le Québec pour cette catégorie de dépenses.

Cela explique que, au niveau global, l'écart relatif entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant a diminué au cours de cette période. En 1976-1977, le Québec avait une dépense par étudiant supérieure de 21% à celle de l'Ontario, alors qu'en 1981-

---

(1) Les principales compressions des subventions provinciales aux universités québécoises ont pris les formes suivantes: financement partiel des clientèles additionnelles, sous-indexations importantes des dépenses non salariales et compressions explicites des montants alloués aux universités.

(2) Voir la section 3.1.

1982, cet écart a été réduit à 17%. N'eût été des politiques d'indexations salariales plus généreuses au Québec qu'en Ontario au cours de cette période, l'écart en valeurs absolues aurait également diminué (en 1981-1982, le Québec dépensait 1 254 $ de plus par étudiant que l'Ontario, alors qu'en 1976-1977, l'écart était de 1 019 $). La récupération salariale décrétée par le gouvernement du Québec suivie du gel modulé des salaires ont amené une réduction de l'écart en valeurs absolues et relatives en 1982-1983 et 1983-1984 (en 1983-1984, l'écart est réduit à 636 $ par étudiant, soit une différence de 8% entre les dépenses par étudiant du Québec et de l'Ontario).(1)

(1) Voir la note 1 à la page 43.

3.3 La dépense par habitant

Le tableau 16 fournit les dépenses de fonctionnement des universités par habitant au Québec et en Ontario en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984.

TABLEAU 16: DÉPENSES PAR HABITANT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC ET DE L'ONTARIO EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984 ($)

Années	Québec	Ontario	Écarts ($)	Écarts (%)
1972-73	51	78	-27	-35
1976-77	97	118	-21	-18
1980-81	158	155	3	2
1981-82	175	176	- 1	- 1
1982-83(1)	188	201	-13	- 6
1983-84(1)	190	207	-17	- 8

Source: Voir l'annexe 1.

Les dépenses par habitant au Québec étaient de 35% inférieures à celles de l'Ontario en 1972-1973, de 18% inférieures en 1976-1977, à peu près égales en 1980-1981 et 1981-1982 et de nouveau inférieures de 6 et 8% en 1982-1983 et 1983-1984.

Nous allons dans cette section déterminer le rôle de certains facteurs dans l'explication de ces écarts et de leur évolution au cours de la période considérée.

(1) Il s'agit de données préliminaires.

Les facteurs considérés sont les suivants: la dépense par étudiant, un indicateur de fréquentation scolaire (défini par le rapport: clientèle totale/population des 18-29 ans)[1] et un facteur démographique (défini par le rapport: population des 18-29 ans/population totale).[2]

Le tableau suivant présente les données qui ont trait à chacun de ces facteurs pour le Québec et l'Ontario en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984.

---

(1) Il ne s'agit pas à proprement parler d'un taux de fréquentation scolaire puisque la population visée au numérateur est différente de celle du dénominateur. Voir la discussion sur la mesure de la fréquentation scolaire au niveau universitaire présentée à l'annexe 9.

(2) Sous forme d'identité:

$$\frac{DF}{PT} \equiv \frac{DF}{CL} \times \frac{CL}{PS} \times \frac{PS}{PT}$$

(dép. par hab. ≡ dép. par ét. X t. de fr. sc. X f. démogr.)

où,

DF: dépense de fonctionnement
PT: population totale
CL: clientèle étudiante
PS: population des 18-29 ans.

N.B.: Nous avons préféré la population des 18-29 ans à celle des 18-24 ans en raison du grand nombre d'étudiants à temps partiel au Québec (29% de la clientèle totale en équivalent temps complet en 1983-1984). Il est à noter cependant que l'utilisation de la population des 18-24 ans au lieu de celle des 18-29 ans n'aurait pas amené de changements significatifs aux résultats.

TABLEAU 17: DÉPENSES PAR ÉTUDIANT, TAUX DE FRÉQUENTATION SCOLAIRE, FACTEUR DÉMOGRAPHIQUE, NIVEAU UNIVERSITAIRE, QUÉBEC ET ONTARIO, 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984

Facteurs		1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83[1]	1983-84[1]
Dép. par étudiant ($)	Qué.	3 665	5 886	7 847	8 561	9 065	8 722
	Ont.	3 699	4 867	6 709	7 307	7 982	8 086
	Écarts	-34	1 019	1 138	1 254	1 083	636
T. de fr. scolaire (%)[2]	Qué.	6,6	7,3	8,7	8,8	9,0	9,5
	Ont.	10,6	11,3	10,7	11,2	11,6	11,8
	Écarts	4,0	4,0	2,0	2,4	2,6	2,3
F. démographique (%)	Qué.	21,4	22,7	23,1	23,1	23,1	23,0
	Ont.	20,0	21,5	21,5	21,5	21,6	21,7
	Écarts	1,4	1,2	1,6	1,6	1,5	1,3

Sources: Voir l'annexe 1 ainsi que la page précédente.

Le tableau 18 fournit la contribution de chaque facteur à la différence entre les dépenses par habitant québécoises et ontariennes en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984.[3]

(1) Les données sur les dépenses sont préliminaires.

(2) Si on avait exclu les étudiants «non-résidents» des clientèles, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans la fréquentation scolaire mesuré à partir de notre indicateur aurait été réduit. Voir l'annexe 9.

(3) La formule utilisée pour estimer la contribution des facteurs est fournie à l'annexe 10.

TABLEAU 18: CONTRIBUTION DES FACTEURS À LA DIFFÉRENCE ENTRE LES DÉPENSES PAR HABITANT AU QUÉBEC ET EN ONTARIO, NIVEAU UNIVERSITAIRE, 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984 ($)

Facteurs	1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
Dépenses par étudiant	- 1	21	25	28	25	15
Fréquentation scolaire	-30	-48	-33	-42	-51	-44
Facteur démographique	4	6	11	13	13	12
TOTAL	-27	-21	3	- 1	-13	-17

Sources: Voir l'annexe 1 ainsi que ce qui précède.

En 1972-1973, le taux de fréquentation scolaire moins élevé au Québec qu'en Ontario (6,6% en comparaison de 10,6%) explique que la dépense par habitant est de 35% plus faible au Québec.(1) La dépense par étudiant ayant été sensiblement la même au Québec et en Ontario cette année-là (3 665 $ en comparaison de 3 699 $ en Ontario), ce facteur n'a pas contribué significativement à l'écart entre les dépenses par habitant. Le facteur démographique supérieur au Québec (21,4% en comparaison de 20,0%) a contribué légèrement à réduire l'écart entre l'Ontario et le Québec dans la dépense par habitant (tableau 18).(2)

(1) L'effectif étudiant dans les universités du Québec en 1972-1973 représente 6,6% de la population québécoise des 18-29 ans. Le pourcentage correspondant en Ontario est de 10,6%. Toutes choses égales par ailleurs, un taux de fréquentation scolaire plus faible nécessite moins de ressources financières par habitant.

(2) La population québécoise des 18-29 ans représente 21,4% de la population totale du Québec. Le pourcentage correspondant en Ontario est de 20,0%. Toutes choses égales par ailleurs, un facteur démographique supérieur nécessite plus de ressources financières par habitant.

En 1976-1977, la dépense par habitant au Québec n'est plus que 18% plus faible que celle en Ontario. Cette diminution de l'écart par rapport à 1972-1973 s'explique principalement par la croissance plus rapide de la dépense par étudiant au Québec.

La dépense par étudiant plus élevée au Québec en 1976-1977 (5 886 $ en comparaison de 4 867 $ en Ontario) et, d'une façon moindre, le facteur démographique supérieur au Québec (22,7% en comparaison de 21,5) compensent au total pour un peu plus de la moitié de l'écart entre les dépenses par habitant généré par la différence entre les taux de fréquentation scolaire québécois et ontarien (7,3% en comparaison de 11,3%), comme l'indique le tableau 18.

En 1980-1981, le Québec avait une dépense par habitant à peu près égale à celle de l'Ontario. Ce revirement par rapport à 1976-1977 s'explique principalement par la réduction de la moitié de l'écart entre les taux de fréquentation scolaire québécois et ontarien. L'écart entre ces taux était de 4,0 points de pourcentage en 1976-1977 et de 2,0 points de pourcentage en 1980-1981, tel qu'indiqué au tableau 17.

La dépense par étudiant plus élevée au Québec qu'en Ontario en 1980-1981 (7 847 $ en comparaison de 6 709 $) et, d'une façon moindre, le facteur démographique supérieur au Québec (23,1% en comparaison de 21,5%) compensent ensemble pour la différence entre les dépenses par habitant générée par l'écart entre les taux de fréquentation scolaire québécois et ontarien (8,7 en comparaison de 10,7), tel qu'indiqué au tableau 18, d'où les dépenses par habitant à peu près égales au Québec et en Ontario en 1980-1981.

En 1983-1984, la dépense par habitant au Québec est de nouveau sensiblement inférieure à celle de l'Ontario, l'écart est de 8%. Ce nouveau revirement par rapport à 1980-1981 s'explique en bonne partie par l'augmentation plus faible de la dépense par étudiant au Québec qu'en Ontario entre ces deux années.

L'écart de 2,3 points de pourcentage entre les taux de fréquentation québécois et ontarien en 1983-1984 (9,5 en comparaison de 11,8) explique que la dépense par habitant en éducation supérieure est plus faible au Québec. L'écart réduit entre le Québec et l'Ontario dans la dépense par étudiant en 1983-1984 (8 722 $ - 8 086 $ = 636 $) et le facteur démographique supérieur au Québec (23,0% en comparaison de 21,7%) ne compensent plus ensemble que pour un peu moins des deux tiers (2/3) de la différence entre les dépenses par habitant générée par l'écart entre les taux de fréquentation scolaire québécois et ontarien (tableau 18).(1)

---

(1) Si le Québec avait eu le même taux de fréquentation scolaire qu'en Ontario en 1983-1984 et si on suppose les autres variables inchangées, cela se serait traduit par une dépense par habitant au Québec qui serait supérieure de 14% à celle de l'Ontario. Il en aurait découlé pour les universités québécoises une dépense additionnelle d'un montant d'un peu plus de 300 millions de $.

3.4 Les dépenses par rapport au PIB

Quelle est la part de la richesse collective qui est consacrée à l'enseignement supérieur au Québec et en Ontario? Comment a-t-elle évolué au cours de la période 1972-1973 à 1983-1984? Qu'est-ce qui explique l'évolution différente au Québec et en Ontario? Cette section a pour objet de répondre à ces questions.

Aux fins des comparaisons Québec-Ontario de l'effort financier relatif, nous allons utiliser le rapport: dépenses de fonctionnement des universités/produit intérieur brut (PIB).

Le tableau suivant fournit la part des dépenses des universités dans le PIB au Québec et en Ontario en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984.

TABLEAU 19: DÉPENSES PAR RAPPORT AU PIB, NIVEAU UNIVERSITAIRE, QUÉBEC ET ONTARIO, 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984 (%)

Années	Québec	Ontario	(Qué./Ont. - 1) X 100
1972-73	1,19	1,37	-13
1976-77	1,30	1,27	2
1980-81	1,43	1,16	23
1981-82	1,42	1,15	23
1982-83(1)	1,47	1,27	16
1983-84(1)	1,38	1,21	14

Source: Voir l'annexe 1.

(1) Il s'agit de données préliminaires.

Entre 1972-1973 et 1980-1981, le Québec a augmenté la part de la richesse collective consacrée aux universités, alors qu'en Ontario, c'est l'inverse qui s'est produit. En 1983-1984, au Québec, cette part a été un peu réduite par rapport à 1980-1981, alors qu'en Ontario, elle a augmenté un peu. Cette évolution en sens contraire au Québec et en Ontario s'est traduite par des changements importants lorsqu'on compare l'effort financier relatif au Québec et en Ontario.

En 1972-1973, la part de la richesse collective consacrée à l'enseignement supérieur au Québec était inférieure de 13% à celle de l'Ontario, alors qu'en 1976-1977, elles sont sensiblement égales. En 1980-1981 et 1981-1982, c'est le Québec qui consacre 23% de plus de sa richesse collective aux universités que l'Ontario, alors qu'en 1982-1983 et 1983-1984, l'écart est réduit successivement à 16 et 14%.

Nous allons déterminer le rôle de certains facteurs dans l'explication de ces écarts et de leur évolution au cours de la période considérée.

Les facteurs considérés sont les suivants: la dépense par étudiant, le PIB par habitant, un indicateur de fréquentation scolaire (défini par le rapport: clientèle totale/population des 18-29 ans)(1) et un facteur démographique (défini par le rapport: population des 18-29 ans/population totale).(2)

---

(1) Voir la note 1 à la page 64 et la note 2 à la page 65.

(2) Sous forme d'identité:

$$\frac{DF}{PIB} = \frac{DF}{CL} \times \frac{I}{PIB/PT} \times \frac{CL}{PS} \times \frac{PS}{PT}$$

où,
DF : dépense de fonctionnement
PIB: produit intérieur brut
CL : clientèle étudiante
PS : population des 18-29 ans
PT : population totale
(voir la note 2 à la page 64)
N.B.: cette identité provient d'une étude de l'OCDE: Dépenses publiques d'enseignement, 1976.

Le tableau 20 fournit la contribution de chaque facteur à la différence en pourcentage entre les rapports: dépenses/PIB québécois et ontarien en 1972-1973, 1976-1977 et 1980-1981 à 1983-1984.(1)

TABLEAU 20: CONTRIBUTION DES FACTEURS À LA DIFFÉRENCE ENTRE LES RAPPORTS: DÉPENSES/PIB AU QUÉBEC ET EN ONTARIO, NIVEAU UNIVERSITAIRE, 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984 (points de pourcentage)

Facteurs	1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
Dépenses par étudiant	- 1	19	18	18	15	8
Produit par habitant	27	22	21	24	24	24
Fréquentation scolaire	-45	-45	-24	-27	-31	-24
Facteur démographique	6	6	8	8	8	6
TOTAL	-13	2	23	23	16	14

Source: Voir l'annexe 1 ainsi que la page précédente.

En 1972-1973, le taux de fréquentation scolaire moins élevé au Québec qu'en Ontario (6,6% en comparaison de 10,6%) explique que l'effort financier relatif était 13% plus faible au Québec cette année-là.(2) Le produit par habitant plus faible au Québec (4 338 $ en comparaison de 5 732 $) a compensé pour moins des deux tiers (2/3) de l'écart négatif généré par la différence entre les taux de fréquentation scolaire.(3) Les dépenses par étudiant des universités du Québec

(1) La formule utilisée pour estimer la contribution des facteurs est fournie à l'annexe 10.

(2) Voir la note 1 à la page 66.

(3) Le Québec étant moins riche que l'Ontario, les dépenses des universités absorbent une plus grande portion de sa richesse collective (toutes choses égales par ailleurs).

et de l'Ontario étant sensiblement les mêmes en 1972-1973 (3 665 $ en comparaison de 3 699 $), ce facteur n'a pas contribué significativement à l'écart entre les rapports: dépenses/PIB, alors que le facteur démographique supérieur au Québec (21,4% en comparaison de 20,0%) a contribué légèrement à réduire cet écart (tableau 20).(1)

En 1976-1977, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans l'effort financier relatif devient légèrement positif en faveur du Québec (2%). Ce revirement par rapport à 1972-1973 s'explique principalement par la croissance plus importante de la dépense par étudiant au Québec.

La dépense par étudiant plus élevée au Québec qu'en Ontario en 1976-1977 (5 886 $ en comparaison de 4 867 $), le produit par habitant plus faible au Québec (7 491 $ en comparaison de 9 249 $) et, d'une façon moindre, le facteur démographique supérieur au Québec (22,7% en comparaison de 21,5%), ont fait ensemble plus que compenser l'effet négatif sur l'écart entre les rapports: dépenses/PIB québécois et ontarien, produit par la différence entre les taux de fréquentation scolaire (7,3% en comparaison de 11,3), tel qu'indiqué au tableau 20.

En 1980-1981, la part des dépenses des universités québécoises dans le PIB représente 23% de plus qu'en Ontario. La réduction de la moitié de l'écart entre les taux de fréquentation scolaire est le principal facteur explicatif de cet agrandissement important de l'écart entre les efforts financiers relatifs au Québec et en Ontario: en 1976-1977, l'écart entre les taux était de 4,0 points de pourcentage et il est réduit à 2,0 points de pourcentage en 1980-1981.(2)

---

(1) Voir la note 2 à la page 66.

(2) Voir le tableau 17 à la page 65.

L'effet négatif sur l'écart entre les rapports: dépenses/PIB, produit par la différence entre les taux de fréquentation scolaire en 1980-1981 (8,7 en comparaison de 10,7) étant sensiblement moindre qu'en 1976-1977, les facteurs positifs contribuent à presque le double de ce facteur négatif, d'où l'écart de 23% entre les efforts financiers relatifs au Québec et en Ontario (tableau 20). Les facteurs positifs sur l'écart entre les rapports: dépenses/PIB sont les suivants: la dépense par étudiant supérieure au Québec qu'en Ontario en 1980-1981 (7 847 $ en comparaison de 6 709 $), le produit par habitant inférieur au Québec (10 991 $ en comparaison de 13 303 $) et, d'une façon moindre, le facteur démographique favorable au Québec (23,1% en comparaison de 21,5%).

En 1983-1984, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans l'effort financier relatif est réduit à 14%. Cette réduction de l'écart par rapport à 1980-1981 s'explique par l'augmentation plus faible de la dépense par étudiant au Québec qu'en Ontario au cours de cette période.

L'écart réduit entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant en 1983-1984 (8 722 $ - 8 086 $ = 636 $), le produit par habitant inférieur au Québec (13 733 $ en comparaison de 17 086 $) et le facteur démographique supérieur au Québec (23,0% en comparaison de 21,7%) ont un effet positif sur l'écart entre les rapports: dépenses/PIB, qui est environ une fois et demie l'effet négatif sur ce même écart produit par le taux de fréquentation scolaire inférieur au Québec, d'où l'écart de 14% entre les efforts financiers relatifs au Québec et en Ontario (tableau 20).

Il est à remarquer que la majeure partie de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans l'effort financier relatif en 1983-1984 (14%) s'explique par la moins grande richesse au Québec (mesurée par le produit par habitant). Le Québec étant moins riche, les dépenses en éducation accaparent une plus grande partie de ses ressources financières que l'Ontario.

IV- CONCLUSION

Lorsqu'on compare les dépenses par étudiant des universités du Québec et de l'Ontario entre 1972-1973 et 1983-1984, il faut distinguer trois périodes. Une période de forte expansion de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans la dépense par étudiant de 1972-1973 à 1976-1977 (de -34 $ à 1 019 $), une période de ralentissement de l'augmentation de l'écart de 1976-1977 à 1981-1982 (de 1 019 $ à 1 254 $) et une période de réduction de l'écart entre 1981-1982 et 1983-1984 (de 1 254 $ à 636 $).

La première période (1972-1973 à 1976-1977) a été caractérisée par une croissance plus rapide des dépenses par étudiant au Québec qu'en Ontario pour toutes les catégories de dépenses (salariales et non salariales). L'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses salariales par étudiant (masses salariales du personnel enseignant et non enseignant ainsi que les avantages sociaux) s'est accru de 829 $ et l'écart entre les dépenses non salariales a augmenté de 224 $.

La seconde période (1976-1977 à 1981-1982) se distingue par un revirement en ce qui a trait aux dépenses non salariales. Alors que l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses salariales a continué à s'accroître sensiblement au cours de cette période (489 $), l'écart entre les dépenses non salariales a été inversé. En effet, en 1976-1977, le Québec dépensait 238 $ de plus par étudiant que l'Ontario en dépenses non salariales, alors qu'en 1981-1982, c'est l'Ontario qui dépensait 16 $ par étudiant de plus que le Québec.

Pour l'ensemble des dépenses, cela s'est traduit par une diminution de l'écart relatif entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant. En 1976-1977, le Québec avait une dépense par étudiant supérieure de 21% à celle de l'Ontario, alors qu'en 1981-1982, cet écart a été réduit à 17%.

Ce sont les politiques d'indexations salariales plus généreuses au Québec qu'en Ontario, au cours de cette période, qui expliquent que l'écart en valeurs absolues a continué à s'agrandir. Le Québec dépensait 1 019 $ de plus par étudiant que l'Ontario en 1976-1977 et l'écart atteignait son maximum de 1 254 $ en 1981-1982.

En 1982-1983 et 1983-1984, on entre dans une période de rétrécissement des écarts. En effet, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant, qui était de 1 254 $ (17%) en 1981-1982, passe à 1 083 $ (14%) en 1982-1983 et à 636 $ (8%) en 1983-1984, soit une diminution de près de la moitié de l'écart.

Cette baisse drastique de l'écart découle en bonne partie des politiques de restrictions salariales du gouvernement du Québec qui ont été appliquées, dans le cas des universités, en 1982-1983 et en 1983-1984.

Quelles sont les perspectives d'avenir?

Il est probable que les universités du Québec ne connaîtront pas, au cours des prochaines années, les périodes de forte expansion et de restriction qu'elles ont connu au cours des années 1972-1973 à 1983-1984. Ainsi, par exemple, les politiques salariales connues pour les prochaines années se veulent moins sévères que celles appliquées dans les universités québécoises en 1982-1983 et 1983-1984, mais moins généreuses que celles des années précédentes (l'indexation salariale sera inférieure au taux d'inflation).

D'autre part, on ne peut s'attendre à un relâchement du contrôle serré des dépenses en Ontario.

Comment cela se traduira-t-il dans les comparaisons Québec-Ontario des dépenses par étudiant? Il est impossible de se prononcer à ce moment-ci, sauf peut-être pour indiquer que l'on ne s'attend pas à des variations aussi importantes que celles observées au cours des années 1972-1973 à 1983-1984.

Que peut-on conclure des comparaisons Québec-Ontario des efforts financiers au niveau universitaire en 1983-1984?

Lorsqu'on mesure l'effort financier par les dépenses par étudiant, on constate que le Québec fait un plus grand effort que l'Ontario (8 722 $ - 8 086 $ = 636 $).

En termes des dépenses par habitant, c'est l'Ontario qui a un per capita plus élevé (207 $ - 190 $ = 17 $). Le taux de fréquentation scolaire plus faible au Québec fait plus que compenser pour la dépense par étudiant supérieure, d'où la dépense par habitant moins élevée au Québec qu'en Ontario en 1983-1984.

En ce qui a trait à la part de la richesse collective consacrée aux universités, c'est le Québec qui devance l'Ontario (l'écart est de 14%), en raison surtout de la moins grande richesse du Québec. Le Québec étant moins riche, les dépenses en éducation supérieure accaparent une plus grande partie de ses ressources financières que l'Ontario.

ANNEXES

ANNEXE I

SOURCES DES DONNÉES[1]

Les données sur les revenus et les dépenses de fonctionnement des universités québécoises et ontariennes ont été produites par Statistique Canada (Division de l'éducation, des sciences et de la culture).[2] Ils ont utilisé des données qui proviennent d'une enquête menée conjointement par l'Association canadienne du personnel administratif universitaire (ACPAU) et Statistique Canada auprès des universités membres de l'ACPAU, auxquelles ils ont ajouté une estimation des dépenses des institutions non couvertes par l'enquête.[3] Il est important de noter que les données fournies pour le Québec sont compatibles avec les données aux états financiers des universités (données officielles du M.E.Q.). Nous avons opté pour les données de Statistique Canada afin de disposer de données comparables (mêmes définitions) pour le Québec et l'Ontario en ce qui a trait aux différentes catégories de dépenses considérées dans cette étude.

---

(1) Pour certaines données, les sources ont déjà été fournies dans le texte et n'apparaissent pas dans cette annexe.

(2) Statistique Canada, Statistiques financières de l'éducation, catalogue 81-208.
N.B.: Certaines données fournies par Statistique Canada sont des données non publiées. Les données pour 1982-1983 et 1983-1984 sont préliminaires. L'estimation des données pour 1983-1984 a été effectuée à partir d'estimations des taux de variation des sources de revenus des universités entre 1982-1983 et 1983-1984 (l'estimation du taux de variation des subventions provinciales aux universités du Québec a été effectuée par nous).

(3) Les dépenses des universités membres de l'ACPAU représentaient environ 93% du total des dépenses des universités québécoises et 95% de celui de l'Ontario en 1980-1981.

Les données sur les clientèles (en équivalent temps complet) des universités québécoises proviennent de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires du M.E.Q.[1] et celles des universités ontariennes proviennent du ministère des Collèges et Universités de l'Ontario[2]. Il s'agit des clientèles reconnues pour fins de financement.

Les données sur les traitements moyens et les effectifs enseignants à temps complet des universités québécoises et ontariennes émanent de Statistique Canada,[3] tout comme les données sur les populations[4] et les produits intérieurs bruts[5].

---

(1) Direction de la planification et du développement.

(2) Il s'agit de données non publiées.

(3) Il s'agit de données non publiées. À titre de référence, le lecteur peut consulter la publication suivante: Enseignants dans les universités, catalogue 81-241 (les données ont trait aux salaires médians, mais proviennent des mêmes enquêtes sur les personnels que pour les salaires moyens).
N.B.: Le traitement moyen et l'effectif enseignant à temps complet au Québec en 1982-1983 ont été estimés par nous à partir de taux de variation observés aux états financiers des universités.

(4) - Population: Révision des estimations annuelles de la population selon le sexe et l'âge, Canada et provinces, 1971 à 1976, catalogue 91-518 (hors-série);
- Estimations de la population du Canada et des provinces, catalogue 91-201;
- Population: Âge, sexe et état matrimonial, Recensement du Canada de 1981, catalogue 92-901.
N.B.: Pour 1980, 1982 et 1983, les données nous ont été transmises directement par Statistique Canada.

(5) Système de comptabilité nationale, comptes économiques provinciaux 1967-1982, catalogue 13-213.
N.B.: Les PIB du Québec et de l'Ontario en 1983 ont été estimés par nous à partir de données fournies par le Bureau de la statistique du Québec et par le ministère du Trésor et de l'Économie de l'Ontario.

ANNEXE 2

DÉPENSES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC ET DE L'ONTARIO

Cette annexe fournit les données sur les dépenses et les revenus de fonctionnement des universités du Québec et de l'Ontario selon les grandes catégories, et pour les années, considérées dans cette étude. Elle procure également l'importance relative de chaque catégorie de dépenses et de chaque source de revenus dans le total respectif.

A. Les dépenses

TABLEAU 1: DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC ET DE L'ONTARIO SELON LA CATÉGORIE DE DÉPENSES EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984 (millions de $)

Années	Masse sal. du pers. ens. Qué.	Masse sal. du pers. ens. Ont.	Masse sal. des non ens. Qué.	Masse sal. des non ens. Ont.	Avantages sociaux Qué.	Avantages sociaux Ont.
1972-73	130 (,418)	260 (,425)	91 (,293)	172 (,280)	16 (,052)	39 (,064)
1976-77	246 (,406)	405 (,416)	186 (,307)	285 (,293)	42 (,069)	74 (,076)
1980-81	404 (,401)	532 (,401)	300 (,297)	372 (,281)	75 (,075)	94 (,071)
1981-82(1)	465 (,414)	606 (,400)	324 (,288)	419 (,276)	97 (,086)	112 (,074)
1982-83(1)	500 (,410)	693 (,396)	338 (,277)	481 (,275)	106 (,087)	135 (,077)
1983-84(2)	N.D. —	N.D. —	N.D. —	N.D. —	N.D. —	N.D. —

Années	Dép. non salariales Qué.	Dép. non salariales Ont.	Total Qué.	Total Ont.
1972-73	74 (,237)	141 (,231)	312 (1,000)	612 (1,000)
1976-77	132 (,218)	209 (,215)	607 (1,000)	973 (1,000)
1980-81	229 (,227)	328 (,247)	1 008 (1,000)	1 326 (1,000)
1981-82(1)	238 (,212)	379 (,250)	1 124 (1,000)	1 515 (1,000)
1982-83(1)	276 (,226)	440 (,252)	1 220 (1,000)	1 749 (1,000)
1983-84(2)	N.D. —	N.D. —	1 239 —	1 827 —

Source: Voir l'annexe 1.

N.B.: Les données sont arrondies au million près, mais le calcul de l'importance relative de chaque catégorie de dépenses (entre parenthèses) est fait à partir des données non arrondies.

(1) Il s'agit de données préliminaires.
(2) Au moment de la rédaction finale de ce document, on ne disposait pour 1983-1984 que des seules données globales (dépenses totales). En outre, il s'agit de données préliminaires.

B. Les revenus

TABLEAU 2: REVENUS DE FONCTIONNEMENT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC ET DE L'ONTARIO SELON LA SOURCE EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1983-1984 (millions de $)

Années	Gouv. provincial Qué.	Gouv. provincial Ont.	Gouv. fédéral Qué.	Gouv. fédéral Ont.	Frais de scolarité Qué.	Frais de scolarité Ont.
1972-73	210 (,677)	406 (,656)	38 (,121)	56 (,091)	48 (,156)	102 (,165)
1976-77	475 (,776)	696 (,697)	54 (,089)	79 (,079)	63 (,103)	135 (,135)
1980-81	775 (,771)	881 (,652)	79 (,078)	135 (,100)	82 (,082)	185 (,137)
1981-82	841 (,752)	976 (,629)	110 (,098)	176 (,114)	91 (,082)	222 (,143)
1982-83(1)	914 (,747)	1 110 (,625)	123 (,101)	194 (,109)	94 (,077)	279 (,157)
1983-84(2)	925 —	1 181 —	N.D. —	N.D. —	N.D. —	N.D. —

Années	Autres sources Qué.	Autres sources Ont.	Total des revenus Qué.	Total des revenus Ont.
1972-73	14 (,046)	55 (,088)	309 (1,000)	619 (1,000)
1976-77	20 (,032)	89 (,089)	612 (1,000)	998 (1,000)
1980-81	70 (,069)	150 (,111)	1 006 (1,000)	1 351 (1,000)
1981-82	76 (,068)	176 (,114)	1 118 (1,000)	1 550 (1,000)
1982-83(1)	91 (,075)	194 (,109)	1 223 (1,000)	1 777 (1,000)
1983-84(2)	N.D. —	N.D. —	1 239 —	1 827 —

Source: Voir l'annexe 1.

N.B.: Les données sont arrondies au million près, mais le calcul de l'importance relative de chaque source de revenus (entre parenthèses) est fait à partir des données non arrondies. La différence entre les revenus et les dépenses, pour une province et une année donnée, constitue un surplus ou un déficit (voir le tableau 14 du texte).

(1) Il s'agit de données préliminaires.

(2) Au moment de la rédaction finale de ce document, on ne disposait pour 1983-1984 que des montants des subventions des gouvernements provinciaux (pour le Québec, l'estimation est effectuée par nous) ainsi que l'estimation des dépenses globales. En outre, il s'agit de données préliminaires.

ANNEXE 3

ESTIMATIONS DES EFFECTIFS ENSEIGNANTS ET DES TRAITEMENTS MOYENS AU QUÉBEC ET EN ONTARIO

A- Effectifs enseignants

L'estimation des effectifs enseignants en équivalent temps complet s'effectue comme suit:

$$EFF_T = EFF_{tc} + \frac{M_{tp}}{\bar{S}_{tc}/2}$$

où,

$$M_{tc} = EFF_{tc} \times \bar{S}_{tc}$$

et,

$$M_{tp} = M_T - M_{tc}$$

où,

EFF_T : Effectif enseignant total

EFF_{tc} : Effectif enseignant à temps complet(1)

M_{tp} : Masse salariale des enseignants à temps partiel(2)

M_{tc} : Masse salariale des enseignants à temps complet(3)

M_T : Masse salariale totale des enseignants (temps complet et temps partiel)(1)

$\bar{S}_{tc}$: Salaire moyen des enseignants à temps complet(1)

$\frac{M_{tp}}{\bar{S}_{tc}/2}$: Effectif enseignant à temps partiel en équivalent temps complet

(1) Source: Statistique Canada. Voir l'annexe 1.

(2) Il s'agit principalement des salaires versés aux chargés de cours et aux auxiliaires d'enseignement.

(3) Il s'agit des salaires versés aux professeurs/chercheurs ainsi qu'au personnel de direction à l'enseignement et à la recherche (principalement les doyens, vice-doyens et les chefs de département).

Donc, pour les fins de l'estimation des effectifs enseignants en équivalent temps complet, on suppose que les enseignants à temps partiel avaient, pour une même charge de travail, un salaire moyen égal à la moitié de celui des enseignants réguliers à temps complet pour chacune des années considérées.(1)

Cette méthode de calcul, malgré son caractère approximatif, est la seule façon possible (à notre connaissance) d'obtenir des effectifs enseignants en équivalent temps complet, pour le Québec et l'Ontario, qui soient un tant soit peu comparables. Les seules données disponibles sur les effectifs enseignants québécois et ontarien que l'on peut obtenir d'enquêtes sur les personnels ont trait aux seuls enseignants réguliers à temps complet.(2) Or, comme l'effectif à temps partiel est relativement plus important au Québec qu'en Ontario et que son poids relatif s'est modifié au cours de la période de temps considérée, il est préférable de ne pas effectuer de comparaisons sur la base des seuls enseignants réguliers à temps complet.(3)

---

(1) Il faut tenir compte de la tâche globale de l'enseignant. Ainsi, par exemple, si on suppose que le coût de la charge d'enseignement d'un enseignant régulier à temps complet effectuée par des chargés de cours est égal au quart du salaire moyen de l'enseignant régulier au Québec et que la charge de travail de l'enseignant régulier se partage moitié moitié entre les tâches relatives à l'enseignement et les tâches relatives à la recherche ainsi qu'aux diverses activités de participation au fonctionnement de l'université, on estime que les chargés de cours ont, pour une pleine charge de travail, un traitement moyen égal à la moitié de celui des enseignants réguliers à temps complet.

(2) Statistique Canada, Enseignants dans les universités, catalogue 81-241.

(3) Ainsi, par exemple, en 1982-1983, le Québec avait un ratio étudiants/enseignant régulier à temps complet plus élevé qu'en Ontario (17,9 en comparaison de 17,4), alors que si on ajoute les enseignants à temps partiel (nombres en équivalent temps complet) à l'effectif enseignant, on obtient un ratio plus faible au Québec (10,3 en comparaison de 11,7). Cela découle du fait que les enseignants à temps partiel (principalement des chargés de cours) représentent une proportion beaucoup plus importante de l'effectif enseignant total au Québec (42%) qu'en Ontario (33%) en 1982-1983 (voir le tableau 9 à la page 46).

D'après les informations dont nous disposons, il semblerait qu'il s'agisse d'une estimation conservatrice des effectifs enseignants en équivalent temps complet du Québec et de l'Ontario. En effet, les salaires moyens des enseignants à temps partiel utilisés aux fins de ces estimations seraient surestimés (les salaires moyens de ces personnels seraient en réalité inférieurs à la moitié de ceux des enseignants réguliers à temps complet, sur la base d'une pleine charge de travail).(1)

En outre, en raison du poids beaucoup plus élevé de la masse salariale des enseignants à temps partiel dans la masse salariale totale au Québec qu'en Ontario, il est probable que la sous-estimation de l'effectif enseignant total soit relativement plus grande au Québec. Comme les effectifs estimés sont utilisés pour calculer les ratios étudiants/enseignant du Québec et de l'Ontario, on peut penser que les ratios réels sont un peu inférieurs à ceux estimés et que l'écart entre les ratios ontariens et québécois est un peu plus grand que celui qui a été calculé pour chacune des années considérées.(2)

---

(1) L'effectif enseignant à temps partiel est converti en équivalent temps complet en divisant la masse salariale des enseignants à temps partiel par le salaire moyen des enseignants réguliers divisé par deux. Si, comme on le pense, le traitement moyen de ces personnels est un peu inférieur à la moitié de celui des enseignants réguliers à temps complet, sur la base d'une pleine charge de travail, cela signifie que les effectifs réels sont plus élevés que ceux estimés.

(2) Ainsi, par exemple, on a estimé que l'Ontario avait un ratio qui était 1,4 étudiants/enseignant plus élevé qu'au Québec en 1982-1983. Il s'agit à notre avis d'un minimum. Il faut savoir cependant que l'écart serait relativement peu modifié si on optait pour une estimation moins conservatrice. En effet, si on devait établir un intervalle dans lequel devrait se situer l'écart réel en 1982-1983, ce serait le suivant: entre 1,4 et 1,5 étudiants par enseignant (selon que l'on divise les masses salariales des enseignants à temps partiel par la moitié ou le quart des salaires moyens des enseignants réguliers à temps complet).

B- Traitements moyens

L'estimation des traitements moyens de l'ensemble des enseignants s'effectue comme suit:

$$S_T = \frac{M_T}{EFF_T}$$

où,

S_T : Salaire moyen de l'ensemble des enseignants

M_T : Masse salariale totale des enseignants (temps complet et temps partiel)

EFF_T: Effectif enseignant total en équivalent temps complet.

Comme le calcul du traitement moyen s'effectue à partir du rapport de la masse salariale totale et de l'effectif enseignant en équivalent temps complet et que le calcul de ce dernier repose sur certaines suppositions (section A de la présente annexe), cela signifie que l'estimation de ce traitement moyen s'appuie sur les mêmes fondements et constitue donc également un calcul approximatif.

ANNEXE 4

COMPARAISONS QUÉBEC-ONTARIO DES DÉPENSES PAR ÉTUDIANT DES UNIVERSITÉS SANS LA RECHERCHE SUBVENTIONNÉE

Pour les raisons fournies dans le texte (pp. 19 et 38), les comparaisons entre le Québec et l'Ontario des dépenses par étudiant des universités, qui ont été présentées dans la troisième partie de ce document, ont trait à l'ensemble des dépenses des universités, y compris la recherche subventionnée.(1) Néanmoins, nous présentons dans cette annexe, à titre indicatif, une comparaison des dépenses par étudiant sans la recherche subventionnée.

TABLEAU 1: DÉPENSES PAR ÉTUDIANT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC ET DE L'ONTARIO (SANS LA RECHERCHE SUBVENTIONNÉE) SELON LA CATÉGORIE DE DÉPENSES EN 1972-1973, 1976-1977 ET 1980-1981 À 1982-1983 ($)

Catégories de dépenses		1972-73	1976-77	1980-81	1981-82	1982-83(2)
Masse sal. des ens.	Qué.	1 374	2 119	2 864	3 179	3 325
	Ont.	1 405	1 878	2 443	2 610	2 790
	Ecarts	- 31	241	421	569	535
Masse sal. des non ens.	Qué.	897	1 587	2 113	2 259	2 296
	Ont.	949	1 260	1 623	1 753	1 904
	Ecarts	- 52	327	490	506	392
Avantages sociaux	Qué.	177	374	548	688	728
	Ont.	223	350	448	503	570
	Ecarts	- 46	24	100	185	158
Dép. non salariales	Qué.	642	983	1 349	1 316	1 536
	Ont.	680	835	1 243	1 331	1 448
	Ecarts	- 38	148	106	-15	88
Total	Qué.	3 090	5 063	6 874	7 442	7 885
	Ont.	3 257	4 323	5 757	6 197	6 712
	Ecarts	-167	740	1 117	1 245	1 173

Sources: Voir l'annexe 1.

(1) Seules sont exclues les dépenses des entreprises auxiliaires en raison de leur nature particulière (voir la note 1, page 19).

(2) Il s'agit de données préliminaires.

Lorsqu'on compare le tableau ci-avant avec le tableau 7 (page 39) qui présente les dépenses par étudiant incluant la recherche subventionnée, on constate que le retrait de la recherche subventionnée a pour effet d'agrandir l'écart total dans les dépenses par étudiant en faveur de l'Ontario en 1972-1973. En 1976-1977, la dépense supérieure au Québec est réduite de 279 $, alors qu'en 1980-1981 et 1981-1982, l'écart demeure à peu près inchangé. En 1982-1983, l'écart plus élevé au Québec s'accroît de 90 $.

ANNEXE 5

ESTIMATIONS DES INDICES DE SALAIRES DES PERSONNELS DES UNIVERSITÉS[1]

Aux fins du calcul des indices de salaires des professeurs/chercheurs médecins et non-médecins, du personnel de direction à l'enseignement et à la recherche, du personnel de direction non enseignant ainsi que du personnel professionnel non enseignant, pour les années 1972-1973 à 1978-1979, on a utilisé la formule suivante:

$$I^t = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} (S_{ij}^t : S_{ij}^{t_0}) \times W_{ij}^{t_0} \times 100$$

où,

$$W_{ij}^{t_0} = \frac{N_{ij}^{t_0} \times S_{ij}^{t_0}}{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} N_{ij}^{t_0} \times S_{ij}^{t_0}}$$

et,

I^t : Indice des salaires, au temps t.

S_{ij}^t: Taux de traitement de l'employé ayant le classement ij[2], au temps t.

$W_{ij}^{t_0}$: Poids associé au groupe d'employés ayant le classement ij(2), au temps t_0.

$N_{ij}^{t_0}$: Nombre d'employés ayant le classement ij[2], au temps t_0.

t_0 : Année de pondération.

(1) Sauf le personnel de soutien. Voir la sous-section 1.1.2.

(2) Les enseignants sont classifiés selon le rang académique et l'âge, alors que les non enseignants le sont selon l'âge (voir les sous-sections 1.1.1 et 1.1.2 pour obtenir des explications additionnelles ainsi que la source des données).

Pour les années 1979-1980 à 1982-1983, on a dû procéder autrement en raison de données insuffisantes pour nous permettre d'appliquer la formule précédente.

Pour estimer les indices en 1979-1980 et 1980-1981, nous avons tout d'abord calculé les traitements moyens associés aux catégories de personnel considérées en 1978-1979.(1) Nous avons ensuite appliqué aux traitements moyens les clauses d'indexations prévues dans la politique salariale du gouvernement avec ses employés (les universités ont adopté en gros ces mêmes politiques salariales) afin d'estimer les traitements moyens, à qualifications constantes, en 1979-1980 et 1980-1981. Puis nous avons calculé, pour chaque catégorie de personnel, les taux d'augmentation des traitements moyens afin de pouvoir estimer les indices qui leur sont associés.

Les indices de salaires pour les années 1981-1982 et 1982-1983 ont été calculés à partir d'estimations des indexations salariales dans les universités, effectuées par le Service des relations professionnelles de la DGERU (pour les personnels enseignants et professionnels), et de la politique salariale du gouvernement (pour le personnel de direction).

(1) La source des données est la même que celle fournie aux sous-sections 1.1.1 et 1.1.2.

ANNEXE 6

COMPARAISONS DES INDICES DE SALAIRES PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Cette annexe a pour objet de présenter les indices de salaires du personnel enseignant, de direction et du personnel professionnel non enseignant des commissions scolaires, des CEGEP ainsi que des universités du Québec pour la période 1972-1973 à 1982-1983.

Les tableaux 1 à 3 fournissent les indices associés à chacun des niveaux d'enseignement.

L'évolution, quelque peu différente des indices de salaires par niveau pour une même catégorie de personnel ou entre les différentes catégories de personnel d'un même niveau, s'explique principalement par des modifications dans les structures salariales différentes et par les politiques salariales discriminatoires qui ont prévalu lors des dernières conventions collectives.(1)

On peut donner comme exemple de changement dans les structures salariales le fait que les enseignants des niveaux primaire et secondaire ont bénéficié de l'abolition d'une année de scolarité reconnue pour fins de traitement en 1978-1979, le palier inférieur est passé de 13 années et moins à 14 et moins. De ce fait, environ 16 000 enseignants ont obtenu une gratification d'une année de scolarité et ont

(1) Il peut être utile de rappeler que les indices de salaires associés à une catégorie de personnel donnée mesurent les variations de traitement des individus qui la composent en maintenant fixes leurs qualifications et leur nombre au cours d'une période donnée. Cela signifie que les augmentations de traitement attribuables à la protection pour la perte de pouvoir d'achat, à l'enrichissement collectif et aux modifications dans les structures salariales (comme, par exemple, le rétrécissement par le bas des échelles de traitements) sont prises en compte dans le calcul des indices de salaires.

TABLEAU 1: INDICES DE SALAIRES DU PERSONNEL ENSEIGNANT, DE DIRECTION ET DU PERSONNEL PROFESSIONNEL NON ENSEIGNANT DES COMMISSIONS SCOLAIRES DU QUÉBEC DE 1972-1973 À 1982-1983

Années	Enseignants	Δ (%)	Direction	Δ (%)	Professionnels non enseignants	Δ (%)
1972-73	100,0	-	100,0	-	100,0	-
1973-74	112,6	12,6	112,6	12,6	112,6	12,6
1974-75	129,5	15,0	129,5	15,0	129,5	15,0
1975-76	150,0	15,8	142,5	10,0	144,3	11,4
1976-77	162,0	8,0	153,9	8,0	155,8	8,0
1977-78	175,0	8,0	166,2	8,0	168,3	8,0
1978-79	196,9	12,5	184,5	11,0	186,8	11,0
1979-80	215,2	9,3	196,5	6,5	201,4	7,8
1980-81	235,2	9,3	211,2	7,5	217,9	8,2
1981-82	268,1	14,0	240,8	14,0	248,4	14,0
1982-83	277,2	3,4	242,0	0,5	255,5	2,9

Source: Service des études économiques, D.E.E.D., M.E.Q.

TABLEAU 2: INDICES DE SALAIRES DU PERSONNEL ENSEIGNANT, DE DIRECTION ET DU PERSONNEL PROFESSIONNEL NON ENSEIGNANT DES CEGEP DU QUÉBEC DE 1972-1973 À 1982-1983

Années	Enseignants	Δ (%)	Direction	Δ (%)	Professionnels non enseignants	Δ (%)
1972-73	100,0	-	100,0	-	100,0	-
1973-74	112,6	12,6	112,6	12,6	112,6	12,6
1974-75	129,5	15,0	129,5	15,0	129,5	15,0
1975-76	145,8	12,6	142,5	10,0	144,8	11,8
1976-77	158,0	8,4	153,9	8,0	156,4	8,0
1977-78	170,6	8,0	166,2	8,0	168,9	8,0
1978-79	191,1	12,0	184,5	11,0	187,5	11,0
1979-80	207,5	8,6	196,7	6,6	202,3	7,9
1980-81	225,5	8,7	211,5	7,5	219,1	8,3
1981-82	257,2	14,0	241,1	14,0	249,8	14,0
1982-83	265,4	3,2	242,5	0,6	256,8	2,8

Source: Service des études économiques, D E.E.D., M.E.Q.

TABLEAU 3: INDICES DE SALAIRES DU PERSONNEL ENSEIGNANT, DE DIRECTION ET DU PERSONNEL PROFESSIONNEL NON ENSEIGNANT DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC DE 1972-1973 À 1982-1983

Années	Enseignants (non médecins)	Δ (%)	Direction (non enseignants)	Δ (%)	Professionnels non enseignants	Δ (%)
1972-73	100,0	-	100,0	-	100,0	-
1973-74	112,0	12,0	113,4	13,4	112,9	12,9
1974-75	128,2	14,5	131,3	15,8	130,2	15,3
1975-76	144,8	12,9	147,6	12,4	151,3	16,2
1976-77	159,0	9,8	163,1	10,5	169,6	12,1
1977-78	174,5	9,8	177,8	9,0	188,6	11,2
1978-79	195,1	11,8	193,1	8,6	212,0	12,4
1979-80	208,0	6,6	205,5	6,4	227,3	7,2
1980-81	223,2	7,3	220,3	7,2	245,3	7,9
1981-82	251,5	12,7	249,8	13,4	277,9	13,3
1982-83	268,9	6,9	250,0	0,1	282,9	1,8

Source: Service des études économiques, D.E.E.D., M.E.Q.

bénéficié d'un accroissement de traitement additionnel de l'ordre de 6 points de pourcentage. Ces changements dans les structures salariales doivent être pris en compte dans le calcul des indices, puisqu'il s'agit d'augmentation de traitements sans changement dans la qualité du personnel. Au cours de cette même année, les enseignants des niveaux collégial et universitaire ont également bénéficié de changements dans leur structure salariale, mais les modifications ont été moins importantes.

D'autre part, comme la politique salariale des universités en matière de protection contre la perte de pouvoir d'achat et d'enrichissement collectif a été sensiblement la même que celle du Gouvernement du Québec pour les employés de la Fonction publique et parapublique et que les taux d'augmentation accordés étaient les mêmes pour tous les employés quel que soit leur niveau de traitement au cours de la période 1972-1973 à 1978-1979, ces deux éléments de la politique salariale n'ont pas joué dans l'évolution différente des indices au cours de cette période.

Cependant, il en va autrement pour les années 1979-1980 et 1980-1981, car la politique salariale du gouvernement et des universités a été modifiée de façon à accorder des taux d'augmentation plus élevés aux employés dont le niveau de rémunération est relativement moindre et des taux plus faibles aux employés dont les revenus sont relativement plus importants. Ainsi, par exemple, c'est principalement ce qui explique que les indices de salaires des enseignants dans les universités ont augmenté moins rapidement que ceux des enseignants des autres niveaux d'enseignement et que les indices de salaires du personnel de direction des trois niveaux d'enseignement se sont accrus moins rapidement que ceux des autres catégories de personnel au cours de ces deux années, ces personnels étant mieux rémunérés que leurs vis-à-vis.

En 1981-1982, les taux d'augmentation accordés étaient les mêmes pour tous les employés des commissions scolaires et des CEGEP quel que soit leur niveau de traitement. Les taux associés aux employés des universités sont cependant un peu inférieurs cette année-là à ceux des autres niveaux d'enseignement en raison d'augmentations moindres négociées dans certaines universités (pour racheter des postes).

En 1982-1983, la récupération en cours d'année des augmentations de salaires accordées en début de période explique les faibles taux d'augmentation des indices. Le taux d'accroissement plus élevé de l'indice de salaires du personnel enseignant des universités s'explique par le fait que la récupération salariale pour les enseignants de quelques universités a eu lieu en 1983-1984 au lieu de 1982-1983.

ANNEXE 7

INDICES DE PRIX POUR LES DÉPENSES NON SALARIALES DES UNIVERSITÉS

Pour calculer les indices de prix pour les dépenses non salariales des universités, il faut connaître la composition des dépenses en termes des catégories de dépenses pour lesquelles on peut associer des indices de prix, déterminer le montant d'argent consacré à chaque catégorie de dépenses pour une année donnée (année de pondération)[1], calculer leur poids respectif, déterminer les indices de prix qui reflètent le mieux l'évolution des prix des biens et services compris dans chaque catégorie de dépenses, et faire la somme pondérée des indices choisis.

La ventilation des "autres dépenses" aux états financiers des universités nous procure une bonne désagrégation des dépenses non salariales: frais de voyage, frais de représentation et réception, fournitures et matériel, volumes et périodiques, subventions et contributions, services professionnels, services contractuels (catalogage, ménage, entretien et réparation, location d'équipement, cachets et sécurité publique), services publics (téléphone, électricité, gaz, forces motrices et chauffage, enlèvement des rebuts, déneigement et entretien des tunnels, taxes municipales), assurances, entretien et réparations, mobilier, appareillage, outillage et matériel roulant.

---

(1) Nous avons choisi l'année 1976-1977 pour pondérer les indices de prix. Il est à signaler qu'au lieu de la structure de pondération fixe pour l'ensemble de la période considérée, nous aurions pu opter pour une structure de pondération variable. Notre choix s'explique principalement par des considérations d'uniformisation de la procédure pour les trois niveaux d'enseignement (pour les autres niveaux, il n'est pas possible d'opter pour la pondération variable). Il faut indiquer par ailleurs que, d'après nos calculs, une structure de pondération variable n'aurait pas changé de façon significative l'évolution des indices de prix des dépenses non salariales au niveau universitaire.

Le tableau 1 fournit les montants dépensés en 1976-1977 pour chacune de ces catégories de dépenses, les poids qui leur sont associés ainsi que l'identification des indices de prix choisis pour construire l'indice composite de prix pour les dépenses non salariales des universités.

Les indices de prix associés aux catégories de dépenses sont les indices de prix de Statistique Canada[1] qui reflètent le mieux, à notre connaissance, l'évolution des prix des biens et services qu'ils comprennent.[2] La lecture d'études portant sur l'aspect méthodologique de la construction des indices de prix de l'enseignement supérieur nous a aidé dans la détermination des indices appropriés.[3]

---

(1) Il y a une exception: l'indice de prix "salaire minimum" a été calculé à partir des taux de salaire minimum obtenus de la Commission des normes du travail du Québec. Les sources complètes des indices de prix de Statistique Canada utilisés sont fournies au tableau 1. Certains indices (séries reconstruites ou indices non encore publiés) ont été obtenus directement de Statistique Canada.

(2) Pour chacune des catégories de dépenses "frais de voyage", "fournitures et matériel" et "ménage", plusieurs indices de prix ont été utilisés. Nous avons indiqué dans le tableau 1, dans la colonne "identification des indices de prix", l'importance relative accordée à chaque indice utilisé pour chacune de ces catégories de dépenses (ainsi, par exemple, l'indice de prix du transport interurbain compte pour 58% dans le calcul de l'indice de prix associé aux frais de voyage, l'indice de prix du logement pour 18%, etc...). Ces "poids" ont été estimés à partir de données provenant des études dont les références sont fournies à la note 3.

(3) - CREPUQ, Les universités du Québec - Document technique sur l'évolution des prix au titre des "autres dépenses" pour les années 1970-71 à 1974-75, sept. 1975;
- CREPUQ, Evolution des prix au titre des "autres dépenses"pour les années 1975-76 à 1977-78, oct. 1978;
- G. Girard et N. Proulx, Eléments méthodologiques pour la construction d'un indice de prix de l'enseignement supérieur au Canada, (rapport présenté à la Division de l'éducation, des sciences et de la culture de Statistique Canada), juin 1980.

Il convient de noter que certains des indices utilisés pour estimer l'évolution des prix des composantes des dépenses non salariales sont plus ou moins adéquats (comme, par exemple, l'indice de prix des revues et magazines pour mesurer l'évolution des prix des volumes et périodiques et l'indice de prix des meubles de bureau pour la location d'équipement). Nous les avons quand même retenus, faute de mieux. Il est important de prendre conscience à cet égard que si on retranchait les composantes pour lesquelles on ne possède pas de bons indices pour refléter leur évolution de prix, cela reviendrait tout de même à leur associer (implicitement) l'indice composite qui serait sans doute encore moins pertinent.

Le tableau 2 fournit les indices de prix associés aux différentes catégories de dépenses ainsi que les indices composites de juillet 1971 à juillet 1983 (1971 = 100).(1)

Pour les fins de l'analyse de l'évolution des dépenses des universités, les indices ont été ramenés en fonction de l'indice de base 1972-1973 = 100 (voir le tableau 3 à la page 18) auquel correspond l'indice de prix de juillet 1972 = 104,7 du tableau 2 (page 101).

---

(1) Le lecteur qui désirerait comparer l'évolution de l'indice de prix composite à celle de l'indice des prix à la consommation (IPC) peut se référer aux indices associés aux dépenses non réparties, puisque nous avons utilisé l'IPC pour estimer l'évolution des prix des biens et services compris dans les dépenses résiduelles.

TABLEAU 1. POIDS ESTIMÉS DES CATÉGORIES DE DÉPENSES RETENUES ET IDENTIFICATION DES INDICES DE PRIX CHOISIS POUR CONSTRUIRE L'INDICE DE PRIX POUR LES DÉPENSES NON SALARIALES DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC

CATÉGORIES DE DÉPENSES	MONTANTS DÉPENSÉS EN 1976-1977 (millions de $)	POIDS	IDENTIFICATION DES INDICES DE PRIX[1]
Frais de voyage	12,2	,085	Transport interurbain, IPC-CAN (,58) Logement, IPC-MTL (,18) Aliments consommés à l'extérieur, IPC-MTL (,20) Indice des prix à la consommation, IPC-MTL (,04)
Frais de représentation et réception	2,2	,015	Aliments consommés à l'extérieur, IPC-MTL
Fournitures et matériel	38,1	,267	Papier fin, IPVI-P.Q. (,30) Industrie du papier et activités connexes, IPVI-CAN (,24) Fabrication de quincaillerie d'outillage et de coutellerie, IPVI-CAN (,20) Industrie chimique, IPVI-CAN (,13) Fabrication de savon et de produits de nettoyage, IPVI-CAN (,08) Poste, IPC-CAN (,05)
Volumes et périodiques	7,9	,055	Revues et magazines, IPC-CAN
Subvention et contribution	5,1	,036	Indice des prix à la consommation, IPC-MTL
Services professionnels	7,1	,050	Indice des prix à la consommation, IPC-MTL
Services contractuels: - Cataloguage - Ménage	,4 4,0	,003 ,028	Salaire minimum Salaire minimum (,80) Fabricants de savon et de produits de nettoyage, IPVI-CAN (,03) Indice des prix à la consommation, IPC-MTL (,09)
- Entretien et réparations	3,1	,022	Indice des prix de la construction non résidentielle, IPC-CAN
- Location d'équipement	9,2	,064	Industrie des meubles de bureau, IPVI-CAN
- Cachets et sécurité publique	3,6	,025	Salaire minimum
Services publics: - Téléphone - Électricité - Gaz, forces motrices et chauffage - Enlèvement des rebuts, déneigement - Entretien des tunnels - Taxes municipales	6,3 8,8 5,9 ,7 4,8	,044 ,061 ,041 ,001 ,033	Service téléphonique, IPC-CAN Énergie électrique, IPVI-P.Q. Mazout léger, IPVI-CAN Salaire minimum Impôts fonciers, IPC-CAN
Assurances	1,5	,011	Primes d'assurances du propriétaire, IPC-CAN
Entretien et réparations	5,3	,037	Matériaux dans la construction non résidentielle, IPC-CAN
Mobilier, appareillage, outillage et matériel roulant	6,1	,043	Articles d'ameublement et accessoires, IPC-CAN et IPC-MTL
Dépenses non réparties	16,1	,113	Indice des prix à la consommation, IPC-MTL
TOTAL	142,7	1,000	

(1) IPC : Indice des prix à la consommation, Statistique Canada, cat. 62-010
IPVI : Indice des prix de vente dans l'industrie, Statistique Canada, cat. 62-011
IPC : Statistiques des prix de la construction, Statistique Canada, cat. 62-007
N.B. : L'indice de prix "Salaire minimum" a été calculé à partir de données obtenues de la Commission des normes du travail.

TABLEAU 2: INDICES DE PRIX POUR LES DÉPENSES NON SALARIALES DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC, PAR CATÉGORIE DE DÉPENSES ET AU TOTAL, DE 1971 À 1983

CATÉGORIES DE DÉPENSES	INDICES DE PRIX (MOIS DE JUILLET)												
	1971[1]	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Frais de voyage	101,2	109,2	112,5	132,6	150,2	165,7	175,8	185,2	202,3	239,2	268,7	324,9	344,1
Frais de représentation et réception	100,1	106,7	109,3	150,7	169,3	185,6	197,1	204,2	234,6	254,5	278,1	300,7	307,3
Fournitures et matériel	100,8	102,7	110,6	143,1	156,5	160,2	172,3	183,5	213,2	241,7	267,0	292,6	293,7
Volumes et périodiques	98,6	100,3	110,6	118,7	140,3	164,2	185,8	187,9	221,2	245,2	277,3	320,5	359,2
Subvention et contribution	100,5	104,6	112,4	125,8	139,4	147,9	161,0	175,8	189,4	209,5	235,5	263,9	276,5
Services professionnels	100,5	104,6	112,4	125,8	139,4	147,9	161,0	175,8	189,4	209,5	235,5	263,9	276,5
Services contractuels	100,6	104,7	116,2	136,6	157,7	171,4	186,4	198,2	212,1	229,5	249,5	269,6	276,0
- Catalogage	100,0	103,4	117,2	144,8	179,3	197,9	217,2	225,5	239,3	251,7	265,5	275,9	275,9
- Ménage	100,1	103,5	116,4	142,4	174,3	191,5	209,9	218,9	232,8	246,1	261,2	273,3	274,6
- Entretien et réparations	100,9	108,2	118,3	139,1	151,2	167,7	182,4	194,9	216,9	237,6	259,9	283,7	302,9
- Location d'équipement	100,9	104,7	115,1	129,7	143,7	152,5	164,2	169,7	189,6	209,9	234,0	260,5	267,8
- Cachets et sécurité publique	100,0	103,4	117,2	144,8	179,3	197,9	217,2	225,5	239,3	251,7	265,5	275,9	275,9
Services publics	100,6	103,8	108,9	126,4	133,9	149,9	169,6	192,0	211,7	241,5	305,8	353,6	384,3
- Téléphone	100,9	106,1	108,0	108,1	109,6	118,3	132,4	136,0	145,3	145,1	156,4	189,5	201,3
- Electricité	100,0	100,0	100,0	116,1	133,4	146,9	162,0	205,4	226,7	261,3	302,7	364,9	391,9
- Gaz, forces motrices et chauffage	101,3	106,3	121,3	172,8	179,6	207,5	240,6	272,4	311,0	388,9	581,1	653,3	717,4
- Enlèvement des rebuts, déneigement et entretien des tunnels	100,0	103,4	117,2	144,8	179,3	197,9	217,2	225,5	239,3	251,7	265,5	275,9	275,9
- Taxes municipales	99,9	101,4	103,7	102,8	107,6	121,8	137,5	151,8	160,3	166,2	155,4	190,2	210,5
Assurances	98,1	120,6	151,1	170,6	196,4	253,6	300,3	327,6	345,9	371,7	446,0	497,1	601,4
Entretien et réparations	100,7	104,6	113,4	141,0	146,...	156,9	166,7	180,4	210,0	231,3	254,4	276,0	282,2
Mobilier, appareillage, outillage et matériel roulant	101,3	102,2	106,5	118,5	139,0	141,9	151,4	156,8	174,0	203,8	240,6	256,5	267,3
Dépenses non réparties	101,5	104,6	112,4	125,8	139,4	147,9	161,0	175,8	189,4	209,5	235,5	263,9	276,5
Indice composite	100,5	104,7	112,0	133,4	147,9	159,1	173,4	186,8	207,6	233,2	265,3	297,2	310,0
Taux d'augmentation annuel		4,2	7,0	19,1	10,9	7,6	9,0	7,2	11,7	12,3	13,8	12,0	4,3

[1] La moyenne annuelle des indices de prix mensuels pour un item donné est égale à 100 en 1971. Comme il s'agit ici d'indices mensuels (mois de juillet), cela explique qu'il y a des indices qui sont différents de 100 dans cette colonne.

Sources: Voir le tableau 1.

ANNEXE B

DISCUSSION SUR LA PERTINENCE D'AJUSTER LES DONNÉES POUR TENIR COMPTE DES DIFFÉRENCES STRUCTURELLES ENTRE LES SYSTÈMES D'ENSEIGNEMENT QUÉBÉCOIS ET ONTARIEN

Doit-on ou non effectuer un ajustement aux données pour tenir compte des différences structurelles entre les systèmes d'enseignement québécois et ontarien afin de rendre les données plus comparables?

Il existe à ce sujet deux positions: une première qui affirme que la deuxième année du niveau collégial québécois (secteur général) équivaut à la première année universitaire ontarienne et qu'en conséquence, lorsqu'on compare les réseaux universitaires des deux provinces, il faut soit retrancher la première année universitaire en Ontario, soit ajouter la deuxième année du collégial général au Québec; la seconde position est à l'effet que les différences entre les systèmes d'éducation québécois et ontarien ne justifient pas que l'on procède à un tel ajustement.

Cette question a fait l'objet de nombreuses discussions et nous voulons, dans cette annexe, reproduire l'essentiel du débat.(1)

---

(1) Les arguments en faveur de l'ajustement des données qui sont rapportés dans cette annexe sont ceux de Michel Falardeau (auteur de l'étude: Analyse de l'évolution de l'enseignement supérieur à la lumière d'indicateurs socio-économiques - Comparaisons Québec-Ontario de 1974-1975 à 1980-1981, M.E.Q., D.G.E.R.U., Direction des études et du développement, octobre 1980; dans cette étude, on retranche la première année universitaire en Ontario) et de Jean-Claude Bousquet (qui nous a fait part de ses commentaires à une version préliminaire (mars 1983) à notre étude: Commentaires sur l'étude de Marius Demers: Une analyse de l'évolution des dépenses des universités de 1972-1973 à 1980-1981, M.E.Q., D.G.E.R.U., Direction de la planification et du développement, octobre 1983). Il est à noter que nous avons répondu aux commentaires de J.-C. Bousquet: Réponses aux commentaires de Jean-Claude Bousquet sur notre étude: Une analyse de l'évolution des dépenses des universités de 1972-1973 à 1980-1981, M.E.Q., D.E.E.D., Service des études économiques, février 1984 (document interne).

Suite à une analyse attentive du problème, nous avons opté pour le non-ajustement des données et nous allons expliquer pourquoi.

Il peut être instructif, dans un premier temps, de faire un bref rappel historique en ce qui a trait aux modifications de la structure universitaire survenues à l'époque de l'introduction des CEGEP au Québec.(1)

La création des CEGEP

Les modifications qui ont eu lieu à cette époque ont eu pour effet d'uniformiser les deux systèmes scolaires québécois: après treize années d'études, les étudiants francophones et anglophones accèdent au niveau universitaire où, habituellement après trois années d'études, ils peuvent obtenir un baccalauréat.

Par rapport à l'ancien cours classique, l'introduction des CEGEP puis le retrait de la septième année signifiaient une réduction de deux années avant l'entrée à l'université (deux années de CEGEP au lieu de quatre années de collège classique) sans modification de la durée des études universitaires (habituellement trois ans au premier cycle).(2)

---

(1) Référence: M. Robillard, Les clientèles universitaires au Québec, évolution passée et perspectives d'avenir, 1966-1990, Université du Québec, novembre 1976.

(2) M. Robillard estime qu'entre les deux tiers (2/3) et les trois quarts (3/4) des étudiants accédaient à l'université par la voie des collèges classiques, alors qu'entre le tiers (1/3) et le quart (1/4) y accédaient par la voie courte du secondaire (op. cit. p. 79).

Par rapport à l'ancien cours secondaire, l'introduction des CEGEP puis le retrait de la septième année signifiaient une augmentation d'une année avant l'entrée à l'université chez les francophones (deux années chez les anglophones) et une réduction d'une année de la durée des études universitaires (trois années au lieu de quatre).(1) La première de ces quatre années dans l'ancien système peut être considérée comme une année pré-universitaire.(2)

S'il est vrai que l'on peut associer la deuxième année du CEGEP général à la pré-universitaire des universités québécoises, il n'est pas démontré que le CEGEP II équivaut à la première année universitaire ontarienne.

Or, c'est ce que prétendent ceux qui sont en faveur de l'ajustement des données (le retrait de la première année universitaire en Ontario ou l'ajout de la deuxième année du collégial au Québec). Le principal argument mis de l'avant par ceux qui sont en faveur de l'ajustement des données repose sur le critère des équivalences à l'admission.

Les équivalences à l'admission

Pour démontrer l'équivalence entre le CEGEP II et la première année universitaire ontarienne, on se réfère aux critères d'admission de certaines universités ontariennes qui permettent à des étudiants

---

(1) Voir la note 2 de la page précédente.

(2) La pré-universitaire existe toujours dans les universités anglophones du Québec et en Ontario. Au Québec, elle s'adresse principalement aux étudiants de douzième année des autres provinces et des États-Unis qui doivent faire une année d'étude de plus que les étudiants du Québec (CEGEP II) et de l'Ontario (grade 13). En Ontario, certaines universités donnent la possibilité à des étudiants de douzième année de leur propre province (les plus doués) de faire une année de pré-universitaire au lieu de la treizième année.

détenant un diplôme d'études collégiales du Québec de s'inscrire en deuxième année, d'où la reconnaissance d'un même niveau de formation entre un étudiant qui possède un diplôme d'études collégiales au Québec et un étudiant qui a complété sa première année universitaire en Ontario.

En réponse à cet argument, il faut dire que des universités québécoises (dont toutes les universités anglophones)[1] admettent en première année des étudiants ontariens de treizième année, ce qui revient à reconnaître l'équivalence des treize années qui précèdent l'accès au niveau universitaire au Québec et en Ontario (dans ce contexte, la deuxième année du collégial général n'est plus équivalente à la première année universitaire en Ontario, mais à la treizième année du secondaire ontarien).

L'argument basé sur la reconnaissance dans les faits par des institutions d'enseignement d'une province d'un type de formation donné dans une autre province peut donc être utilisé pour justifier l'une ou l'autre position.

Il faut cependant souligner l'arbitraire d'un tel critère d'évaluation. Chaque institution est une entité propre qui élabore ses programmes (contenu, durée) et qui a des exigences d'admission pouvant être sensiblement différentes de celles d'autres institutions.[2] Il ne

---

(1) Les universités anglophones constituent la «voie naturelle» pour les étudiants anglophones ontariens qui viennent étudier au Québec.

(2) Ainsi, par exemple, l'Université York exige des étudiants québécois un diplôme d'études collégiales pour être admis en première année, contrairement à l'Université d'Ottawa qui exige une année d'études collégiales; d'autre part, l'Université de Montréal refuse l'admission en première année d'étudiants ayant une treizième année ontarienne, parce qu'ils ne détiennent pas un diplôme d'études collégiales (ou un diplôme équivalent), alors que l'Université McGill les accepte dans des programmes de trois ans (des informations additionnelles et nos sources d'informations sont fournies à la page suivante).

nous semble pas adéquat de vouloir comparer des composantes des systèmes d'enseignement québécois et ontarien sur la seule base de critères d'admission de certaines universités, d'autant plus qu'il s'agit ici de cas d'exceptions (des étudiants d'une province qui vont étudier dans une autre province).

Un autre argument de même nature mis de l'avant par ceux qui sont en faveur de l'ajustement des données est basé sur les critères d'admission de certaines universités de provinces anglophones (autres que l'Ontario): ces universités exigent à l'admission treize années d'études de candidats venant de l'Ontario, alors qu'elles n'exigent que douze ans des candidats venant des autres provinces (première année du collégial pour ceux du Québec), d'où l'équivalence entre la treizième année ontarienne et la première année du collégial québécois.

En réponse à cet argument, il faut dire qu'inversement les universités anglophones du Québec qui acceptent des étudiants de douzième année des autres provinces exigent d'eux une année d'études de plus, pour l'obtention d'un baccalauréat, que pour les étudiants du Québec qui détiennent un diplôme d'études collégiales et ceux de l'Ontario qui ont complété une treizième année.(1) Dans ce contexte, la treizième année ontarienne n'est pas considérée comme équivalente à la douzième année des autres provinces anglaises et à la première année collégiale du Québec, mais comme équivalente à la deuxième année du collégial québécois.

---

(1) Références:
- Statistique Canada, Répertoire des universités canadiennes 1977, catalogue 81-230;
- Association des universités et collèges du Canada, Affaires universitaires, août-septembre 1980, p. 9;
- Association des universités et collèges du Canada, Répertoire des universités canadiennes 1982-1983.

Il y a donc à nouveau contradiction entre les équivalences lorsqu'on utilise les critères d'admission de certaines universités comme arguments en faveur d'une thèse ou l'autre. Cela illustre à nouveau le caractère arbitraire de ce type d'argumentation.

Dans une étude ontarienne qui s'est intéressée à cette question, on décrit bien la source de contradiction: les diplômes de fin d'études secondaires (études collégiales au Québec) ne sont pas traités de la même façon dans toutes les provinces et les universités ne considèrent pas la formation des étudiants qui proviennent de l'extérieur de la même façon que celle des étudiants de leur propre province.(1)

Dans cette étude, on compare les résultats scolaires des étudiants de treizième année ontarienne et de la douzième année américaine et des autres provinces canadiennes (CEGEP I au Québec) en première année dans quatre universités ontariennes. On compare également les résultats des étudiants de treizième année ontarienne avec ceux de CEGEP II inscrits en première année dans une université québécoise.(2)

En conclusion de leur étude, les auteurs refusent de se prononcer sur des équivalences qui seraient établies sur cette base. Ils soulignent qu'une des difficultés majeures dans ce genre d'étude est qu'il n'est pas vraiment possible de comparer des échantillons représentatifs des étudiants par province en ce qui a trait à la réussite

---

(1) Alan J.C. King (Principal Investigator), Achievement of Ontario Grade 13 Students in University, MCUO, 1982, p. 16. Il se réfère lui-même aux conclusions d'une étude comparative des critères d'admission de certaines universités canadiennes: Edward Sheffield, Student Mobility No Simple Matter, University Affairs, août-septembre 1980.

(2) Les noms des universités étudiées ne sont pas fournis dans l'étude d'A. King (pour préserver la confidentialité), mais tout indique que dans le cas de l'université québécoise, il s'agit de l'Université McGill.

scolaire des étudiants de première année universitaire. Les étudiants qui choisissent d'étudier dans une autre province ne sont pas représentatifs de ceux qui demeurent chez eux.(1)

Dans l'étude ontarienne, on compare également certains éléments des programmes de treizième et douzième années (CEGEP I au Québec) mais, là-aussi, les données ne permettent pas de porter de jugement global sur les équivalences.(2)

Cela nous amène à traiter des modifications au régime d'étude, secondaires en Ontario qui seront en vigueur dès 1984-1985. Nous répondrons par le fait même à ceux qui prétendent que la treizième année sera supprimée en Ontario. La prétendue abolition de la treizième année est invoquée par ceux qui sont en faveur de l'ajustement des données pour affaiblir la position de ceux qui affirment que le CEGEP II équivaut au grade 13.

Les modifications au régime d'études secondaires en Ontario

Il faut tout d'abord indiquer qu'en Ontario le régime d'étude est basé sur un système de crédits.(3) Les modifications au régime d'étude n'amèneront pas la disparition du contenu de cours du niveau du grade 13 actuel. Il n'y aura plus qu'un diplôme de fin d'études secondaires (qui remplacera les diplômes actuellement décernés

---

(1) A. King, op. cit. p. 62.

(2) L'étude d'A. King avait pour objet d'alimenter les preneurs de décision en ce qui a trait à la réorganisation des études secondaires en Ontario et, en particulier, en ce qui touche les modifications à apporter à la treizième année. Depuis ce temps, des décisions ont été prises. Les cours d'études secondaires supérieurs (grade 13 actuel) sont maintenus.

(3) Un crédit de cours correspond à un minimum de 110 heures de cours.

après la douzième et la treizième années). Le nombre de crédits nécessaires pour l'obtenir (30) sera inférieur au nombre de crédits du grade 13 actuel (33) mais supérieur à celui du grade 12 (27). De plus, le nombre de crédits obligatoires sera augmenté (il passe de 9 à 16). En outre, les étudiants qui désirent s'inscrire à l'université devront inclure dans leur programme 6 crédits de cours pré-universitaires (correspond au grade 13 actuel) choisis en fonction de leur champ de spécialisation à venir. Ces cours pré-universitaires peuvent faire partie des 30 crédits de cours nécessaires à l'obtention du diplôme ou ils peuvent être pris à la suite de 30 crédits de cours réguliers; l'étudiant peut également choisir d'autres combinaisons (comme, par exemple, 27 crédits de cours réguliers et 6 crédits de cours pré-universitaires). Les étudiants seront incités à suivre plus de cours que le minimum requis pour l'obtention du diplôme. On peut indiquer également que les cours offerts pourront comporter jusqu'à trois niveaux de difficulté (fondamental, général et avancé). Les étudiants qui désirent poursuivre leurs études à l'université seront incités à choisir le plus grand nombre possible de cours au niveau avancé.(1)

Il est possible cependant que la diminution du nombre de crédits minimum requis à l'obtention du nouveau diplôme permette à un plus grand nombre d'étudiants (les plus doués) d'entrer à l'université après douze années d'études mais il est impossible à ce stade-ci d'en

---

(1) Pour en savoir davantage sur les objectifs visés, les politiques et les règles des nouveaux programmes qui seront dispensés au niveau secondaire en Ontario, se référer au document suivant du ministère de l'Éducation de l'Ontario: Les écoles de l'Ontario aux cycles intermédiaire et supérieur - La préparation au diplôme d'études secondaires de l'Ontario, 1984. On indique dans ce document (p. 20): «Les élèves qui sont en mesure de le faire doivent être incités à enrichir et approfondir leurs connaissances en suivant plus de cours que le minimum nécessaire à l'obtention du diplôme, et en les choisiss nt de préférence au niveau de difficulté qui les motive le plus.»

déterminer la proportion. D'après les représentants du ministère de l'Éducation de l'Ontario que nous avons consultés, les modifications au régime d'étude n'ont pas pour objectif de maximiser le nombre d'étudiants qui vont entrer à l'université après 4 années d'études secondaires (au lieu de 5), mais elles visent plutôt l'amélioration de la qualité du contenu des programmes d'études secondaires. On veut améliorer la préparation des étudiants qui désirent poursuivre des études postsecondaires ainsi que celle des étudiants qui veulent entrer sur le marché du travail après leur secondaire (on diminue le nombre de crédits requis pour l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires mais on augmente la qualité et la densité du contenu des programmes).

Dans le contexte des comparaisons des diplômes pré-universitaires québécois et ontarien si, comme le supposent ceux qui sont en faveur de l'ajustement des données, le diplôme de fin d'études secondaires ontarien actuel est inférieur au DEC québécois (d'après eux: grade 13 = CEGEP I), la réorganisation du programme scolaire ontarien devrait à tout le moins réduire l'écart entre la valeur des deux diplômes et non pas l'inverse.

Un autre argument mis de l'avant par ceux qui sont en faveur de l'ajustement des données a trait à la durée des baccalauréats: le baccalauréat spécialisé ontarien dure quatre ans, alors que le baccalauréat québécois dure généralement trois ans.

La durée des baccalauréats

En Ontario, il y a deux types de baccalauréats: le baccalauréat général qui dure trois ans et le baccalauréat spécialisé qui dure quatre ans. D'après les données de M. Falardeau, il y a à peu près autant d'élèves dans chacun des deux types de baccalauréats.(1) Or, seul le baccalauréat spécialisé donne accès directement à la maîtrise (les étudiants détenant un baccalauréat général qui sont admis à la maîtrise doivent prendre des cours de rattrapage qui ajoutent environ un an à la durée de leur maîtrise). Comme le baccalauréat québécois dure généralement trois ans et donne directement accès aux programmes de maîtrise, on en conclut qu'un bachelier québécois après trois ans d'études a reçu une formation jugée équivalente à celle d'un bachelier ontarien après quatre ans d'études, ce qui démontrerait l'équivalence entre la première année universitaire ontarienne et la deuxième année du collégial général québécois.

En réponse à ce dernier argument, il faut tout d'abord indiquer que les expressions «baccalauréat général» et «baccalauréat spécialisé» ne distinguent pas adéquatement les deux types de baccalauréat ontarien. Dans les répertoires individuels des universités ontariennes, on retrouve diverses expressions et nous en avons retenu deux qui décrivent mieux à notre avis la réalité. Il s'agit du «honors bachelor's degree» (ou «honours program») et du «pass bachelor's degree» (ou «ordinary program»). Ce qui les distingue principalement, c'est le caractère plus spécialisé et plus exigeant du baccalauréat «honours». Ainsi, le nombre de cours obligatoires et le nombre de cours au total qu'un étudiant doit choisir dans sa discipline sont plus élevés pour le baccalauréat «honours» (4 ans) que

(1) M. Falardeau, op. cit.

pour le baccalauréat ordinaire (3 ans). Le programme ordinaire mène tout de même à l'obtention d'un baccalauréat spécialisé dans une discipline donnée.(1)

En deuxième lieu, il faut signaler un fait plus important: le baccalauréat «honours» donne accès à une maîtrise dont la durée est plus courte que celle du Québec. En effet, dans les répertoires individuels des universités ontariennes que nous avons consultés, la maîtrise comporte habituellement entre 24 et 30 crédits de cours et de recherche,(2) alors qu'au Québec, elle comprend généralement entre 45 et 60 crédits. Ainsi, bien que le baccalauréat «honours» ait une durée plus longue d'un an que celui du Québec, il donne accès à une maîtrise dont la durée est plus courte que celle du Québec (rappelons que les étudiants ontariens qui détiennent un baccalauréat ordinaire (3 ans) et qui sont admis à la maîtrise doivent prendre des cours de rattrapage qui ajoutent environ un an à la durée de leur maîtrise).

Dans un tel contexte, on ne peut mettre sur un même pied le baccalauréat «honours» ontarien et le baccalauréat spécialisé québécois.(3) Cet argument ne peut donc être utilisé pour justifier un ajustement aux données.

---

(1) Il semblerait cependant que le baccalauréat ordinaire a peu de valeur sur le marché du travail en Ontario en comparaison du baccalauréat «honours». Cela découle de la qualité supérieure du second (le programme est plus spécialisé et plus exigeant et les étudiants sont sans doute, en moyenne, de niveau supérieur).

(2) En Ontario, l'unité de mesure habituellement employée est le «full course» ou le «half course». Le «full course» est défini par trois heures de classe chaque semaine pendant les deux sessions régulières de l'année scolaire (6 crédits) et le «half course» par trois heures de classe chaque semaine pendant une des deux sessions régulières (3 crédits).

(3) Il ne faut pas non plus associer le baccalauréat ordinaire ontarien au baccalauréat spécialisé québécois.

Ici, nous devons à nouveau souligner le caractère arbitraire de tels arguments. Il est évident que les réseaux universitaires québécois et ontarien se différencient sous plusieurs aspects. Cela a été souligné dans le texte principal, mais il peut être utile de le rappeler, l'Ontario est utilisé dans cette étude comme un point de référence pour nous renseigner principalement sur l'évolution relative de notre effort financier en éducation, ce qui nous amène à estimer la contribution de certains facteurs à ces changements dans notre position relative par rapport à cette province.

Il n'existe pas à notre connaissance de raisons valables de procéder au retrait de la première année universitaire en Ontario ou à l'ajout de la deuxième année du collégial au Québec. Il faut ici insister sur le caractère indissociable des activités universitaires et de la nécessité de considérer l'ensemble des dépenses des universités québécoises et ontariennes telles qu'elles sont en réalité.

Il est important de souligner à cet égard que l'ajustement des données a des effets très importants sur les résultats des comparaisons Québec-Ontario. Or, à notre avis, non seulement l'ajustement des données n'est pas justifié mais, en plus, les méthodes d'ajustement des données utilisées jusqu'à maintenant sont inadéquates et peuvent introduire des biais encore plus importants que ceux qu'elles prétendent corriger.

L'impact des ajustements sur l'écart dans les dépenses par étudiant

Ainsi, le retrait de la première année universitaire ontarienne a des effets très importants sur le niveau des dépenses par étudiant associé au niveau universitaire ontarien. En effet, la première année universitaire serait beaucoup moins coûteuse que les années subséquentes. D'après les données de M. Falardeau, la dépense

par étudiant de la première année universitaire ontarienne serait environ la moitié de la dépense par étudiant des autres années prises ensemble. Le retrait de la première année a pour effet d'augmenter sensiblement la dépense par étudiant de l'Ontario et de ce fait, de réduire de façon importante l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant.

Or, l'estimation du coût de la première année repose sur le calcul de la proportion des revenus de fonctionnement attribuables à cette année (le mode de financement des universités ontariennes permettrait un tel calcul)(1). Comme les ressources effectivement consacrées aux étudiants de première année ne correspondent pas nécessairement aux revenus, cela signifie que l'estimation de la dépense par étudiant en Ontario (sans la première année) est plus ou moins fiable.

Le ministère des Collèges et Universités de l'Ontario est d'ailleurs très explicite à ce sujet. Dans un document officiel de ce Ministère, il est indiqué que la formule de subvention des universités ontariennes a pour objectif de réaliser une certaine équité dans la répartition des subventions gouvernementales entre les universités et non de refléter les différences dans les coûts des différentes années universitaires.(2)

Cela signifie que, même si on endossait les arguments favorables à l'ajustement des données, l'approche «Falardeau» demeurerait inacceptable.

---

(1) M. Falardeau, op. cit. pp. 30 et 31.

(2) University Relations Branch, Describing the Ontario Operating Grants Formula as Revised and Amended to November, 1982 (Ontario Operating Formula Manual), Ministry of Colleges and University, p. 21.

Il est à signaler en dernier lieu que, si au lieu de retrancher la première année universitaire en Ontario, M. Falardeau avait ajouté la deuxième année du collégial général au réseau universitaire québécois, l'effet sur la réduction de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant aurait été sensiblement moindre.(1) La nature des ajustements effectués pour retrancher la première année universitaire ontarienne explique, sans doute en partie, la réduction beaucoup plus importante de l'écart entre le Québec et l'Ontario observée suite à ce retrait.

Conclusion

La DEED s'intéresse aux comparaisons Québec-Ontario pratiquement depuis sa création en 1977. Nous nous sommes tout d'abord intéressés aux comparaisons des efforts financiers pour l'ensemble des niveaux d'enseignement. Nous avons par la suite introduit une analyse spécifique pour les niveaux primaire et secondaire. Ce n'est que récemment que nous nous sommes décidés à traiter distinctement le niveau universitaire.

Nous avons toujours été conscients des nombreuses difficultés rattachées au traitement de ce palier d'enseignement et ce n'est que lorsque nous avons été convaincus que nous pouvions apporter un éclairage nouveau sur la question que nous nous sommes mis à la tâche.

---

(1) Ainsi, par exemple, suite au retrait de la première année universitaire en Ontario, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans la dépense par étudiant est de 376 $ en 1980-1981. Si au lieu de retrancher la première année universitaire ontarienne, il avait ajouté la deuxième année du collégial québécois, l'écart aurait été de 1 005 $ (les calculs ont été effectués par M. Falardeau). L'écart correspondant fourni dans notre texte est de 1 138 $ (tableau 7 de la page 39).

La principale étude sur le sujet (étude de M. Falardeau) ne reflétait pas adéquatement, d'après nous, la réalité. La principale raison de notre désaccord réside dans le retrait de la première année universitaire ontarienne qui y est effectué.

Les raisons invoquées pour procéder au retrait ne nous semblaient pas convaincantes à l'époque de la parution de cette étude et, suite à l'étude des facteurs pour et contre l'ajustement, nous avons opté pour le non-ajustement des données. Évidemment, le débat s'est enrichi depuis la parution de l'étude de M. Falardeau, mais la trame de fond du débat continue à graviter autour des critères d'admission de certaines universités.

Nous avons souligné le caractère arbitraire de ce type d'argumentation et les interprétations contradictoires qui en découlent le montrent bien. A. King, dans son étude, décrit bien la source de contradiction: les diplômes de fin d'études secondaires (études collégiales au Québec) ne sont pas traités de la même façon dans toutes les provinces et les universités ne considèrent pas la formation des étudiants qui proviennent de l'extérieur de la même façon que celle des étudiants de leur propre province.

Nous avons également insisté sur le caractère indissociable des activités universitaires et de la nécessité de considérer l'ensemble des dépenses des universités québécoises et ontariennes telles qu'elles sont en réalité.

Il est évident que les réseaux universitaires québécois et ontarien ne sont pas parfaitement comparables. Dans notre étude, l'Ontario a été utilisé comme un point de repère pour nous renseigner sur l'évolution relative de notre effort financier en éducation, ce

qui nous a amené à expliquer les raisons des changements dans notre position relative par rapport à cette province. Dans ce contexte, l'Ontario n'est pas considéré comme une cible à atteindre et les différences de structure sont moins dommageables.

ANNEXE 9

DISCUSSION SUR LA MESURE DE LA FRÉQUENTATION SCOLAIRE AU NIVEAU UNIVERSITAIRE

Dans nos sections sur les comparaisons Québec-Ontario des dépenses par habitant (3.3) et des rapports: dépenses/PIB (3.4), nous avons déterminé le rôle de certains facteurs dans l'explication des écarts entre ces indicateurs. Parmi les facteurs considérés se trouve un indicateur de fréquentation scolaire (le rapport: clientèle totale/population des 18-29 ans).

Cette annexe a pour objet de comparer les résultats obtenus à partir de cet indicateur avec ceux d'une autre mesure de la fréquentation scolaire, soit l'indice synthétique de fréquentation scolaire.(1)

Le tableau suivant fournit les mesures de la fréquentation scolaire au Québec et en Ontario en 1976-1977, 1980-1981 et 1981-1982 selon les deux méthodes de calcul.(2)

---

(1) Voir:
- A. Lespérance, Les clientèles universitaires de 1973 à 2001, Analyse et prévision, M.E.Q., D.E.E.D., Service de la démographie scolaire, août 1981;
- A. Lespérance, La fréquentation scolaire post-secondaire au Québec et en Ontario de 1976-1977 à 1978-1979 et aux États-Unis en 1976-1977, M.E.Q., D.E.E.D., Service de la démographie scolaire, juillet 1980.

(2) Au moment de la rédaction finale de ce document, on ne disposait pas de données plus récentes à 1981-1982 en ce qui a trait à l'indice synthétique de fréquentation scolaire. Les données pour cet indice en 1980-1981 et 1981-1982 constituent une mise à jour des données produites dans le document d'A. Lespérance (voir la note 1 ci-avant, il s'agit du document d'août 1981).

TABLEAU 1: INDICATEURS DE FRÉQUENTATION SCOLAIRE, NIVEAU UNIVERSITAIRE, QUÉBEC ET ONTARIO, 1976-1977, 1980-1981 ET 1981-1982

		1976-77	1980-81	1981-82
Clientèle/pop. 18-29 (%)	Qué.	7,3	8,7	8,8
	Ont.	11,3	10,7	11,2
	Qué./Ont.	,65	,81	,79
Clientèle/pop. 15-49 (%)	Qué.	3,1	3,6	3,7
	Ont.	4,7	4,3	4,5
	Qué./Ont.	,66	,84	,82
Indice synth. de fr. sc.(1)	Qué.	81,1	96,9	98,9
	Ont.	104,7	104,7	113,9
	Qué./Ont.	,77	,93	,87

Source: Voir l'annexe 1 ainsi que ce qui précède.

On remarque que les écarts entre la fréquentation scolaire au Québec et en Ontario sont moins prononcés avec l'indice synthétique qu'avec notre indicateur de fréquentation scolaire.

Comment expliquer ces différences? Il faut tout d'abord noter que le fait d'allonger la période d'âge dans le cas de l'indice synthétique (15-49 au lieu de 18-29) ne contribue pas à réduire sensiblement les écarts entre le Québec et l'Ontario. Si au lieu de

(1) Le calcul de l'indice synthétique s'effectue comme suit: on suppose que les limites d'âges inférieur et supérieur à la fréquentation universitaire sont 15 et 50 ans et on considère des tranches d'âges de cinq (5) ans puis, pour chaque tranche d'âge, on calcule le taux de fréquentation scolaire (exemple: clientèle universitaire de 15-19 ans/population totale des 15-19 ans) que l'on multiplie par le nombre d'années dans le groupe d'âges (5) et, enfin, on effectue la somme des nombres ainsi obtenus (voir A. Lespérance, op. cit.).

prendre le rapport clientèle/population des 18-29 ans, on avait utilisé le rapport clientèle/population des 15-49 ans, on aurait observé qu'un léger rapprochement, tel qu'indiqué au tableau 1.

En fait, les différences s'expliquent surtout par les clientèles utilisées de part et d'autre. Le tableau 2 compare les clientèles universitaires utilisées dans les deux approches, au Québec et en Ontario, en 1976-1977, 1980-1981 et 1981-1982.

TABLEAU 2: CLIENTÈLES ÉTUDIANTES UTILISÉES DANS LES DEUX APPROCHES, NIVEAU UNIVERSITAIRE, QUÉBEC ET ONTARIO, 1976-1977, 1980-1981 ET 1981-1982

		1976-77	1980-81	1981-82
Clientèles de notre indic. de fr. sc. (CL_1)	Qué.	103 096	128 432	131 310
	Ont.	199 989	197 603	207 369
Clientèles de l'indice synth. de fr. sc. (CL_2)	Qué.	89 367	112 154	115 312
	Ont.	150 763	165 403	171 259
Rapport des clientèles des deux approches (CL_1/CL_2)	Qué.	1,15	1,15	1,14
	Ont.	1,33	1,19	1,21

Sources: Voir l'annexe 1 ainsi que ce qui précède.

On peut distinguer les trois principales sources des différences entre les clientèles des deux approches: le type de recensement des clientèles, la méthode de conversion des étudiants à temps partiel et la clientèle cible. Les clientèles utilisées dans notre étude, et donc aux fins du calcul du rapport: clientèle/population des 18-29 ans, sont les clientèles reconnues pour fins de financement, la méthode de conversion des clientèles à temps partiel en équivalent temps complet est basée sur le nombre de crédits suivis par ces étudiants et la clientèle considérée est l'ensemble des étudiants des

universités. Aux fins du calcul de l'indice synthétique, les clientèles sont établies à partir des inscriptions d'automne, pour convertir les étudiants à temps partiel en équivalent temps complet, un ratio fixe (1/3) est appliqué à l'effectif étudiant à temps partiel au Québec et en Ontario, alors que la clientèle cible est constituée des étudiants qui résident dans la province où ils sont inscrits.(1)

Il semble que le principal facteur qui explique l'écart plus prononcé entre le Québec et l'Ontario, dans la mesure de la fréquentation scolaire à partir du rapport: clientèle/population des 18-29 ans, est la clientèle cible (notre indicateur de fréquentation scolaire prend en compte l'ensemble des étudiants, alors que l'indice synthétique exclut les non-résidents). En effet, la proportion des étudiants dans les universités ontariennes qui ne résident pas dans cette province est beaucoup plus élevée qu'au Québec; cela expliquerait en bonne partie que les écarts entre la fréquentation scolaire au Québec et en Ontario sont moins prononcés avec l'indice synthétique qu'avec notre indicateur de fréquentation scolaire.(2)

Aux fins de nos modèles d'analyse des comparaisons Québec-Ontario des dépenses par habitant et des rapports: dépenses/PIB, nous nous devons de considérer l'ensemble des étudiants universitaires du Québec et de l'Ontario mais, si l'on désire comparer la fréquentation scolaire des québécois à celle des ontariens, il faut plutôt utiliser l'indice synthétique de fréquentation scolaire.

---

(1) Voir A. Lespérance, op. cit.

(2) Ainsi, par exemple, en 1981-1982, les non-résidents représentaient 8% de la clientèle universitaire au Québec, alors qu'en Ontario, la proportion correspondante est de 15%. Lorsqu'on exclut les non-résidents, on retranche donc proportionnellement plus d'étudiants à l'Ontario qu'au Québec d'où, toutes choses égales par ailleurs, l'écart moins prononcé avec l'indice synthétique.

ANNEXE 10

ESTIMATION DE LA CONTRIBUTION DES FACTEURS EXPLICATIFS D'UN ECART ENTRE DEUX VARIABLES DONNÉES[1]

Soit deux identités:

$$X_1 \equiv R_1 \times S_1 \times T_1$$
$$X_2 \equiv R_2 \times S_2 \times T_2$$

Effectuons le rapport suivant:

$$\frac{X_2}{X_1} = \frac{R_2 \times S_2 \times T_2}{R_1 \times S_1 \times T_1}$$

D'où,

$$1 + \frac{X_2 - X_1}{X_1} = \left(1 + \frac{R_2 - R_1}{R_1}\right) \times \left(1 + \frac{S_2 - S_1}{S_1}\right) \times \left(1 + \frac{T_2 - T_1}{T_1}\right)$$

Simplifions l'écriture:

$$1 + V = (1 + W) \times (1 + Y) \times (1 + Z)$$

où: $V = \frac{X_2 - X_1}{X_1}$, $W = \frac{R_2 - R_1}{R_1}$

$Y = \frac{S_2 - S_1}{S_1}$, $Z = \frac{T_2 - T_1}{T_1}$

---

(1) Ainsi, par exemple, on utilise la méthode d'estimation de la contribution des facteurs décrite dans cette annexe pour déterminer la contribution des traitements moyens et des ratios étudiants/enseignant à l'écart entre le Québec et l'Ontario dans le coût par étudiant des enseignants pour une année donnée (voir la sous-section 3.1.1). Elle est également utilisée pour déterminer la contribution des facteurs explicatifs de l'accroissement des dépenses entre deux années (voir la section 2.1).

Effectuons le produit des éléments de droite de l'équation:

$$V = W + Y + Z + WY + WZ + YZ + WYZ$$

"V" est l'écart relatif entre les deux variables X_2 et X_1 ($V = (X_2 - X_1)/X_1$). La contribution de chaque facteur à cet écart est déterminée comme suit:

i) Le facteur "R"

$$W + \frac{WY}{2} + \frac{WZ}{2} + \frac{WYZ}{3} = A$$

ii) Le facteur "S"

$$Y + \frac{WY}{2} + \frac{YZ}{2} + \frac{WYZ}{3} = B$$

iii) Le facteur "T"

$$Z + \frac{WZ}{2} + \frac{YZ}{2} + \frac{WYZ}{3} = C$$

où,

$$A + B + C = V$$

En procédant de cette façon, on mesure la contribution directe et indirecte de chaque facteur.(1)

---

(1) Pour illustrer, prenons l'exemple simplifié suivant. Un travailleur à qui on accorde une augmentation de son traitement horaire de 10% et un accroissement du nombre d'heures travaillées de 20% voit son revenu augmenter de 32%. Ce dernier pourcentage est égal à la somme des deux premiers plus leur produit: (,10 + ,20) + (,10 X ,20) = ,32. La contribution directe de la variation de la rémunération horaire au taux d'augmentation du revenu est de 10 points de pourcentage et celle de la variation du nombre d'heures travaillées de 20 points de pourcentage. L'interaction entre ces facteurs explique l'autre 2 points de pourcentage et est répartie à parts égales entre eux. La contribution indirecte de chaque facteur est donc d'un point de pourcentage et leur contribution totale est respectivement de 11 et 21 points de pourcentage (11 + 21 = 32).

La contribution de chaque facteur à l'écart absolu entre les deux variables $(X_2 - X_1)$ est la suivante:

i) Le facteur "R"

$$\frac{A}{V} \times (X_2 - X_1) = AX_1 = a$$

ii) Le facteur "S"

$$\frac{B}{V} \times (X_2 - X_1) = BX_1 = b$$

iii) Le facteur "T"

$$\frac{C}{V} \times (X_2 - X_1) = CX_1 = c$$

Où,

$$a + b + c = X_2 - X_1$$

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Direction des études économiques et démographiques

Juin 1984

8485-273

28-1713